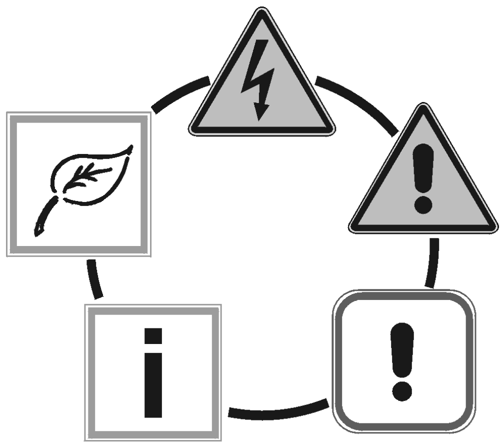
fluvo®
innovative schwimmbadtechnik

schmalenberger
strömungstechnologie

Sicherheitshinweise

- F Consignes de sécurité
- GB Safety Instructions
- I Indicazioni di sicurezza
- E Indicaciones de seguridad
- P Instruções de segurança
- NL Veiligheidsinstructies
- S Säkerhetsanvisningar
- FIN Turvaohjeet
- DK Sikkerhedshenvisninger
- LT Saugos technikos nurodymai
- GR Υποδείξεις ασφαλείας
- SLO Varnostni napotki
- H Biztonsági útmutatások
- CZ Bezpečnostní předpisy
- PL Wskazówki BHP
- LV Droðîbas norâdîjumi
- EST Ohutusjuhised
- SK Bezpeènostné pokyny
- RUS Указания по безопасности



27228 - B

schmalenberger
strömungstechnologie

1 Allgemeine Angaben

1.1 Benutzerinformation

Die Betriebsanleitung (BA) erleichtert es, das Gerät kennenzulernen und seine Einsatzmöglichkeiten voll zu nutzen.
Sie enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.
Das Pumpenschild nennt die Baureihe, die Baugröße, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werksnummer.
Geben Sie diese Daten bei Rückfragen, Nachbestellungen und insbesondere bei Ersatzteil-Bestellungen stets an.

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzer oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen anderer Sachwerte entstehen.

1.2 Mitgeltende Dokumente

Zu jedem Gerät entstehen verschiedene Dokumente, die zusammen zur Technischen Dokumentation gehören. Das sind:
- BA zum Gerät
- BA zum Antrieb
- BA zum Zubehör (in der Spezifikation aufgeführt)
- Abnahmeprotokolle vom TÜV, usw.
- Leistungslaufprotokoll
- Montagezeichnung (Maßblatt)
- Prüfschein für (ex)-Ausführung
- Konformitätserklärung / Herstellererklärung
- Spezifikation mit allen Daten

Nicht in jedem Fall sind alle vorgenannten Dokumente entstanden und beigefügt. Hier sind die Angaben in der Spezifikation zu beachten.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines

- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass das Bedienpersonal die BA gelesen und verstanden hat. Sie muss ständig zur Verfügung stehen. Nicht der Bediener sondern der Betreiber ist für die Sicherheit verantwortlich!
- Die in der Betreiberfirma und/oder dem Betreiberland für den Einsatz von Pumpen geltenden Sicherheitsvorschriften und Gesetze sind einzuhalten.
- Benutzen Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, unter Beachtung aller Hinweise in der BA!
- Beseitigen Sie Störungen umgehend.
- Beachten Sie direkt am Gerät angebrachte Hinweise (z.B. Drehrichtungspfeil, Kennzeichnung von Fluidanschlüssen). Stets in gut lesbarem Zustand halten!
- Die Installations-, Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungshinweise in dieser BA müssen eingehalten werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum Einbau in eine Gesamt-Maschine bzw. Anlage gemäß Original-Spezifikation bestimmt, und Sie darf nur mit den in der Technischen Dokumentation festgelegten Werten bezüglich Förderflüssigkeit, Förderstrom, Drehzahl, Dichte, Druck, Temperatur sowie Motorleistung und allen sonstigen in der Spezifikation vorgegebenen Daten betrieben werden.
Verwenden sie das Gerät nicht für einen anderen Einsatzbereich. Verändern Sie das Gerät nicht. Dies kann zu zusätzlichen Gefahren und Sachschäden führen. Hierfür haftet der Hersteller nicht.
Anpassungen für einen neuen Verwendungszweck sind unbedingt beim Hersteller zu erfragen.

D

2.3 Verpflichtung des Betreibers

- Der Betreiber / Bediener hat deshalb sorgfältig darauf zu achten,
  - dass die BA dem Bedienungspersonal ständig zur Verfügung steht.
  - dass die Sicherheitshinweise in dieser BA beachtet werden.
- Der Betreiber muss die ordnungsgemäße Integration der Komponenten und die Abnahme der Gesamtanlage nach Maschinenrichtlinie (98/37 EG) gewährleisten.

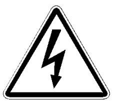
2.4 Anforderungen an das Personal

- Elektrische Einrichtungen dürfen nur von Fachkräften entsprechend **VDE 0105** und **IEC 364** installiert und gewartet werden.
- Nur Personen mit Mechaniker-Ausbildung/ Kenntnissen dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät durchführen.

Arbeiten, die nicht in dieser BA beschrieben sind, bleiben dem Servicepersonal des Herstellers vorbehalten.

2.5 Zeichen und Symbole

In der BA werden folgenden Hinweise verwendet. Sie helfen, Gefahren besser zu erkennen.

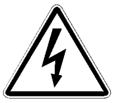
Symbol	Bedeutung
	**Warnung! Lebensgefahr!** Dieses Zeichen warnt Sie vor Gefahren durch elektrischen Strom.
	**Vorsicht! Verletzungsgefahr!** Dieses Zeichen warnt Sie vor Gefahren durch mechanische Einwirkung.
	**Wichtig:** Dieses Zeichen warnt Sie vor Handlungen, die das Gerät beschädigen oder zerstören.
	**Hinweis:** Dieses Zeichen weist Sie auf die wirtschaftliche Verwendung des Gerätes hin.
	**Umwelt:** Dieses Zeichen weist Sie auf umweltschonende Arbeitsweisen und Entsorgung hin.

2.6 Sicherheitshinweise zur Aufstellung

- Das Gerät wird ohne Berührungsschutz geliefert. Erforderlicher Berührungsschutz (z.B. bei Förderung heißer Flüssigkeiten über 60°C) muss vom Anlagenhersteller beim Einbau des Gerätes in die Anlage vorgesehen werden.
- Beim Aufbau des Gerätes in einem Schacht muss dieser eine ausreichende Belüftung (Motorkühlung) und eine ausreichende Abflussmöglichkeit für Leckwasser (mindestens DN 40) haben.
- Es darf keine leitende Verbindung zwischen den metallischen Bauteilen des Motors und einer Flüssigkeit bestehen.

2.7 Sicherheitshinweise zu Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur

- Vor dem Einschalten / Inbetriebnahme des Gerätes sicherstellen, dass niemand durch das anlaufende Gerät gefährdet wird!

	**Warnung! Lebensgefahr!** Elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen. Vor Beginn der Arbeiten Netzspannung abschalten! Gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern!

- Angaben auf dem Typenschild und die elektrischen Anschlussbedingungen müssen übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur über einen FI-Schutzschalter betrieben werden.

Vorsicht! Verletzungsgefahr!
Das Gerät sofort stillsetzen, wenn abnormale elektrische Spannungen, Schwingungen, Temperaturen, Geräusche, Undichtigkeiten oder andere Störungen auftreten.

Vorsicht! Verbrennungsgefahr!
Das Gehäuse des Gerätes erwärmt sich während des Betriebes.
Wenn die Temperatur über 50°C ansteigt, das Gerät vor direktem Berühren schützen.
Berührungsschutz anbringen!

Vorsicht! Verletzungsgefahr!
Bei Überschreitung der Rohrleitungskräfte können, z.B. undichte Stellen an Pumpen selbst oder an den Flanschverbindungen entstehen, die zum heftigen Austritt von Fördermedium führen.

- Machen Sie angeschlossene Rohrleitungen drucklos.
- Lassen Sie die Pumpe abkühlen.
- Entleeren Sie das Gerät vollständig.

Vorsicht! Verletzungsgefahr!
Gesundheitsschädliche Flüssigkeit kann Schleimhäute schädigen und Hautreizungen verursachen.
Benetzte Oberflächen spülen/waschen, um unbedenkliche Handhabung zu ermöglichen.

Leckageabfuhr:
Leckagen gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen einhalten.

- Beim Aufbau des Gerätes in einem Schacht muss dieser eine ausreichende Abflussmöglichkeit für Leckwasser (mindestens DN 40) haben.

2.8 Außerbetriebnahme

- Entleeren Sie das Gerät vollständig.
- Zur Überwinterung bauen Sie falls vorhanden den Sendeknopf / das Funkgehäuse / den Düsenkopf aus und lagern ihn bei Raumtemperatur.

2.9 Entsorgung

Betriebsmittel:
Lassen Sie gebrauchte Betriebsmittel wie Öl ordnungsgemäß entsorgen.
Auch gebrauchte Putzlappen müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Gerät:
Entsorgen Sie das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Industrieabfällen.

F

1 Données générales

1.1 Informations utilisateur

L'objectif de cette notice d'utilisation est de faciliter la familiarisation avec l'appareil et de permettre l'application de ses possibilités d'utilisation dans leur intégralité.
Elle contient des informations importantes relatives à une exploitation fiable, compétente et rentable de l'appareil. Son respect permettra d'une part d'éviter les dangers, les frais de réparation et les temps de panne et d'autre part d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.
La plaque de type reprend la gamme, la taille, les données de fonctionnement importantes et le numéro d'usine.
Veuillez toujours spécifier ces données lors de demandes d'informations complémentaires, de commandes supplémentaires et tout particulièrement lors de commandes de pièces de rechange.

L'appareil a été construit selon l'état actuel de la technique et les règles techniques reconnues. Toutefois des dangers menaçant la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tierces personnes, voire des influences néfastes sur les autres matériels risquent de découler de son exploitation.

1.2 Documents ayant covalidité

Diverses notices sont respectivement créées pour chacun des appareils et forment ensemble la Documentation Technique. Ce sont :
- la notice d'utilisation relative à l'appareil
- la notice d'utilisation relative à l'entraînement
- la notice d'utilisation relative aux accessoires (liste dans la spécification)
- Protocole de réception délivré par le TÜV (organe de contrôle technique allemand) etc.
- Protocole de fonctionnement en puissance.
- Schéma de montage (fiche de mesures)
- Fiche de contrôle pour exécution (ex)
- Déclaration de conformité / Déclaration du constructeur
- Spécifications avec toutes les données

Tous les documents mentionnés plus haut ne sont pas toujours rédigés et joints. Dans ce cas, veuillez respecter les données des spécifications.

2 Consignes de sécurité

2.1 Généralités

- Avant la mise en service, s'assurer que le personnel opérateur a lu et compris la notice d'utilisation. Elle doit toujours se trouver à portée de la main. Ce n'est pas le personnel de service mais l'exploitant qui est responsable de la sécurité.
- Respecter les consignes de sécurité et les lois relatives à l'utilisation des pompes qui sont en vigueur dans l'entreprise de l'exploitant et/ou du pays de l'exploitant.
- N'utiliser l'appareil que dans un état technique impeccable en respectant tous les avertissements figurant dans cette notice d'utilisation !
- Remédier immédiatement aux anomalies.
- Respecter les marquages directement apposés sur l'appareil (par ex. flèche du sens de rotation, repérage des raccords de fluide). Veiller à ce qu'ils soient toujours bien lisibles !
- Respecter les indications d'installation, d'exploitation, d'entretien et de maintenance figurant dans cette notice d'utilisation.

2.2 Emploi conforme à la finalité

L'appareil est exclusivement réservé au montage dans une machine globale ou une installation conformément aux spécifications d'origine ; son exploitation n'est autorisée qu'avec les valeurs déterminées dans la documentation technique et qui concerne le liquide véhiculé, le débit du fluide aspiré, la vitesse de rotation, la densité, la pression, la température et la puissance du moteur ainsi que toutes les autres données prescrites dans la spécification.
Ne pas utiliser l'appareil dans un autre domaine d'application. Ne pas modifier l'appareil. Ceci risquant d'entraîner des dangers et des dommages matériels supplémentaires. Le constructeur décline toute responsabilité dans un tel cas.

Consulter impérativement le constructeur avant de procéder à des adaptations destinées à une nouvelle finalité.

2.3 Obligations de l'exploitant

- Il convient donc à l'exploitant / l'opérateur de veiller impérativement
  - à ce que la notice d'utilisation soit toujours à portée de la main du personnel opérateur.
  - à ce que les consignes de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation soient respectées.
- Il convient à l'exploitante d'assurer l'intégration réglementaire des composantes et la réception de l'installation globale selon la directive machines (98/37 CE).

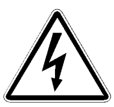
2.4 Exigences à satisfaire au niveau du personnel

- L'installation et la maintenance des dispositifs électriques sont exclusivement réservées à des techniciens qualifiés conformément aux prescriptions **VDE 0105** et **IEC 364**.
- Seules des personnes disposant d'une formation/ de connaissances mécanique(s) sont autorisées à exécuter des travaux d'entretien et de réparation sur l'appareil.

Les travaux qui ne sont pas décrits dans cette notice d'utilisation sont exclusivement réservés aux techniciens de maintenance du constructeur.

2.5 Pictogrammes et symboles

Ci-après, les avertissements utilisés dans cette notice d'utilisation. Ils servent à une meilleure identification des risques.

Symbole	Signification
	**Attention ! Danger de mort!** Ce pictogramme met en garde contre les dangers d'origine électrique.
	**Prudence ! Danger de blessure !** Ce pictogramme met en garde contre les dangers d'origine mécanique.
	**Important :** Ce pictogramme met en garde contre toute action risquant d'endommager ou de détériorer l'appareil.
	**Nota :** Ce pictogramme attire votre attention sur l'utilisation rentable de l'appareil.
	**Environnement :** Ce pictogramme attire votre attention sur les méthodes de travail et d'élimination des déchets veillant au respect de l'environnement.

2.6 Consignes de sécurité relatives à l'installation

- L'appareil est livré sans protection anti-contact. Lors de l'intégration de l'appareil dans l'installation, il convient au constructeur de l'installation de prévoir la protection anti-contact requise (par ex. pour véhiculer des fluides brûlants supérieurs à 60°C).
- En cas de montage de l'appareil dans une gaine, veiller impérativement à ce que celle-ci dispose d'une aération satisfaisante (refroidissement du moteur) et d'une possibilité d'écoulement d'eau de fuite suffisante (au moins DN 40).
- Il ne doit y avoir aucune liaison conductrice entre les pièces métalliques du moteur et un liquide.

2.7 Consignes de sécurité relatives au branchement, à la mise en service, à l'entretien et à la réparation

- Avant la mise en circuit / la mise en service de l'appareil, s'assurer que l'appareil qui démarre n'est une menace pour personne !

Attention ! Danger de mort !
Tout choc électrique peut entraîner des brûlures graves et des blessures mortelles.
Avant de commencer les travaux, couper la tension réseau !
Verrouiller pour éviter toute remise en circuit incontrôlée !

- Les données figurant sur la plaque signalétique doivent coïncider avec les conditions de raccordement.
- L'exploitation de l'appareil n'est permise que par le biais d'une protection électrique par disjoncteur différentiel.

Prudence ! Danger de blessure !
Arrêter instantanément l'appareil en cas de tensions électriques, de vibrations, de températures, de bruits, de fuites ou d'autres perturbations anormales.

Prudence ! Danger de brûlure !
La caisse de l'appareil chauffe pendant l'exploitation.
Lorsque la température dépasse 50°C, protéger l'appareil contre tout contact direct.
Installer la protection anti-contact !

Prudence ! Danger de blessure !
Des points de fuite sur les pompes ou sur les raccords bridés pouvant conduire à un fort écoulement du fluide véhiculé risquent d'apparaître en cas de dépassement des forces de tuyauterie.

- Couper la pression des tuyauteries raccordées.
- Laisser refroidir la pompe.
- Vidanger complètement l'appareil.

Prudence ! Danger de blessure !
Tout fluide nocif risque de causer des lésions aux muqueuses et des inflammations cutanées.
Rincer/laver les surfaces imbibées pour permettre une manipulation exempte d'inconvénients.

Evacuation de fuite :
Evacuer les fuites de liquides véhiculés dangereux (par ex. explosifs, toxiques, brûlants) de manière à exclure tout danger menaçant les personnes et l'environnement. Respecter la législation.

- En cas de montage d'appareil dans une gaine, veiller à ce que celle-ci présente une possibilité d'écoulement satisfaisante pour l'eau de fuite (au moins DN 40).

2.8 Mise hors service

- Vidanger complètement l'appareil.
- Pour l'hivernage et si faisant partie de l'équipement : démonter le bouton d'envoi / le boîtier radio / la tête de buse complète et les entreposer à température ambiante.

2.9 Elimination des déchets

Matières consommables pour l'exploitation :
Veiller à une élimination réglementaire des matières consommables telles qu'huile.
Les chiffons doivent eux aussi être éliminés de façon réglementaire.

Appareil:
Procéder à la mise au rebut de l'appareil en suivant les prescriptions locales relatives à la gestion des déchets industriels.

GB

1 General Details

1.1 User Information

The operating instructions make it easier to get to know the device and to make full use of its facilities.

The operating instructions contain important information on how to use the device safely, properly and economically. Your careful attention to these instructions will help to avoid danger, to reduce repair costs and breakdowns and to increase the reliability and useful life of the device.

The label specifies the machine series, the frame size, the most important operating data and the serial number.

Please always quote this information in case of queries, when placing subsequent orders and especially when ordering spare parts.

The device has been built using state-of-the-art technology and in compliance with recognised safety regulations. Despite that there could be danger to life and limb of the user or to third parties or damage to property in the way that it is employed.

1.2 Relevant Documentation

Various documents are produced with every device that belong to the overall technical documentation. These are:

- Device operating instructions
- Drive operating instuctions
- Accessories operating instructions (listed in the specifications)
- Acceptance report from the TÜV (Technical Certification Authority) etc.
- Performance run report
- Installation drawing (dimensions sheet)
- Test certificate for explosion model
- Conformity statement / manufacturer's declaration
- Specification with all data

Not all the above documentation has been produced and supplied in every case. For this please check the details in the specification.

2 Safety Instructions

2.1 General

- Prior to commissioning make sure that the operators have read and understood the operating instructions. They must always be available. Not the operator but the owner is responsible for safety!
- It is essential that the relevant safety regulations and laws that apply in the operating company and / or country where the pumps are to be used are observed .
- Use the device only if it is in perfect technical condition and observing all the instructions in the operating manual.
- Be sure to remedy any faults promptly.
- Observe instructions that are stated directly on the device (e.g. arrows indicating direction of rotation and the marking for fluid connections). Always maintain in easily legible order!
- The installation, operating, maintenance and repair instructions contained in this operating manual must always be observed.

2.2 Usage Instructions

The device is designed for installation in an overall machine or system in accordance with the original specifications and it may only be operated observing the figures stated in this technical documentation relating to delivery fluid, delivery rate, revolutions per minute, density, pressure and temperature as well as motor performance or other data prescribed in the specifications.

Do not use the device for any other purpose than the one prescribed. Do not change the device. This could lead to additional danger and damage to property. The manufacturer cannot be held liable for this.

It is essential that the manufacturer is consulted before making any adjustments for a new application.

2.3 User Responsibilities

- So the owner / user must ensure that
  - the operating instructions manual is always available for users to read
  - the safety instructions in this operating manual are carefully observed.
- The user must ensure that the proper integration of the components and the approval for the entire system occur in accordance with machine regulation 98/37 EG.

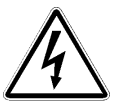
2.4 UserResponsibilities

- Electrical equipment must be always be installed and maintained by qualified electricians in accordance with **VDE 0105** and **IEC 364**.
- Only trained mechanics with the appropriate knowledge may carry out maintenance and repair work on the device.

Work that is not described in this operating manual must be carried out by the manufacturer's service personnel.

2.5 Signs and Symbols

The following signs with associated instructions are used in this operating manual. They help to identify dangers better.

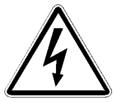
Symbol	Meaning
	**Warning! Mortal danger!** This sign warns you of the danger from electric shocks.
	**Warning! Risk of injury!** This sign warns you of the danger of mechanical effects.
	**Important:** This sign warns you of actions that could damage or destroy the device.
	**Note:** This sign instructs you in the economic use of the device.
	**Environment:** This sign instructs you in the environmentally friendly operation and disposal of the device.

2.6 Safety Instructions for Installation

- The device is delivered without any protective covers. The necessary protective covers must be fitted by the system supplier when integrating the device into the plant (e.g. if hot liquids with a temperature over 60° C are transported).
- If the device is built into a duct then it must be ensured that there is enough ventilation (for cooling the motor) and enough drainage facility for leaked water (at least DN 40).
- Under no circumstances must there be any conducting connection between the metal parts of the motor and any liquid.

2.7 Safety Instructions for Connection, Commissioning, Maintenance and Repair

- Prior to switching on / commissioning the device, always make sure that no-one will be endangered by the device starting up!

	**Warning! Mortal danger!** Electric shocks can cause serious burns and inflict life-threatening injuries. Prior to undertaking any work, switch off the mains voltage! Ensure that unauthorized switching on is prevented!

- The details on the type plate must correspond to the electrical supply being connected to.
- The device may only be operated using an earth leakage circuit breaker.

	**Warning! Risk of injury!** Ensure that the device is immediately stopped if abnormal electrical voltages, temperatures, noises, vibrations, leakages or other faults should arise.

Warning! Risk of burns!
The device housing gets hot during operation.
If the temperature rises above 50°C, make sure that it cannot be touched.
Fit protective covers!

Warning! Risk of injury!
If the pipe strength is exceeded leaks can occur in pumps or in the flange connections, for example, that could result in vast amounts of medium being expelled.

- Ensure that pipework connections are pressureless.
- Allow the pump to cool down.
- Empty the device completely.

Warning! Risk of injury!
Fluids hazardous to health can cause damage to mucous membranes and lead to skin irritation.
Immediately rinse or wash affected surfaces to permit completely safe handling.

Leakage drainage:
Leaks of hazardous delivery media, (e.g. explosive, poisonous, hot) must be controlled so that no danger occurs to persons or the environment. Comply with legal requirements.

- If the device is built into a duct then it must be ensured that there is enough drainage facility for leaked water (at least DN 40).

2.8 Shutdown

- Empty the device completely.
- For over-wintering remove the transmission head / the wireless housing / the face plate assembly, if installed, and store at room temperature.

2.9 Disposal

Operating resources:
Make sure that operating resources such as oil are disposed of properly.
Even dirty cleaning rags must be disposed of properly.

Device:
Dispose of the device in accordance with local regulations for the disposal of industrial waste.

I

1 Indicazioni generali

1.1 Informazioni per l'utente

Le istruzioni per l'uso (IU) facilitano la conoscenza dell'apparecchio ed il pieno utilizzo delle sue possibilità di impiego.
Contengono indicazioni importanti per un uso sicuro, adeguato ed economico dell'apparecchio. La loro osservanza aiuta ad evitare rischi, a ridurre i costi di riparazione ed i tempi di inattività e ad accrescere l'affidabilità e la durata in servizio dell'apparecchio.
La targhetta indica la seria, la grandezza, le caratteristiche di funzionamento e il numero di fabbrica.
Indicare sempre questi dati in caso di domande, successive ordinazioni e, in particolare, ordinazioni di pezzi di ricambio.

L'apparecchio è fabbricato secondo lo stato più attuale della tecnica e le regole tecniche riconosciute. È tuttavia possibile che il suo utilizzo causi rischi per la vita e l'integrità dell'utente o di terzi, ovvero danni ad altri beni materiali.

1.2 Documenti correlati

Per ogni apparecchio vi sono diversi documenti che fanno parte della documentazione tecnica. Essi sono:
- Le IU dell'apparecchio
- Le IU del blocco motore
- Le IU degli accessori (riportati nelle specifiche tecniche)
- Verbale di collaudo del TÜV (associazione tedesca per le ispezioni tecniche) ecc.
- Verbale del collaudo della potenza
- Schizzo per il montaggio (foglio di misura)
- Certificato di collaudo per il modello (antideflagrante)
- Dichiarazione di conformità / dichiarazione del fabbricante
- Specifiche tecniche con tutti i dati

Non sempre esistono e sono allegati tutti i documenti summenzionati. A tal proposito vanno osservate le indicazioni contenute nelle specifiche tecniche.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Informazioni generali

- Prima della messa in funzione assicurarsi che il personale di servizio abbia letto e compreso le IU. Queste devono essere sempre disponibili. Il responsabile della sicurezza è l'esercente, non l'operatore!
- Vanno rispettate le normative e le leggi di sicurezza vigenti nella ditta esercente e/o nel Paese di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchio solo in perfetto stato tecnico osservando tutte le indicazioni delle IU.
- Riparare immediatamente le avarie.
- Osservare gli avvisi collocati direttamente sull'apparecchio (per es. la freccia che indica il senso di rotazione, il contrassegno dei collegamenti del liquido). Mantenerli sempre in buone condizioni di leggibilità.
- Vanno rispettate le indicazioni di installazione, funzionamento e manutenzione straordinaria ed ordinaria delle presenti IU.

2.2 Utilizzo adeguato

L'apparecchio è destinato esclusivamente al montaggio in una macchina completa ovvero in un impianto, secondo le specifiche tecniche originali, e può essere fatto funzionare solo con i valori relativi a liquido pompato, portata, numero di giri, densità, pressione, temperatura e potenza del motore stabiliti nella documentazione tecnica, e con tutti gli altri dati prescritti nelle specifiche tecniche.
Non utilizzare l'apparecchio per usi diversi. Non modificare l'apparecchio. Ciò può solo causare ulteriori rischi e danni materiali. Il fabbricante non ne è responsabile.
Per eventuali adattamenti in previsione di altri usi è imprescindibile mettersi in contatto con il fabbricante.

2.3 Obbligazione dell'esercente

- L'esercente/operatore deve perciò fare in modo scrupolosamente
  - che le IU siano sempre a disposizione del personale di servizio.
  - Che si osservino le indicazioni di sicurezza contenute in queste IU.
- L'esercente deve assicurare la regolare integrazione dei componenti e la verifica dell'intero impianto secondo la direttiva sulle macchine (98/37 CEE).

2.4 Esigenze rivolte al personale

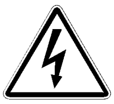
- Solo del personale specializzato è abilitato all'installazione ed alla manutenzione di dispositivi elettrici, secondo quanto stabilito dalla **VDE 0105** e dalla **IEC 364**.
- Solo persone dotate di una formazione come meccanici o di conoscenze corrispondenti possono eseguire lavori di manutenzione e riparazione sull'apparecchio.

I lavori non descritti nelle presenti IU rimangono riservati al personale di assistenza tecnica del fabbricante.

2.5 Segni e simboli

Nelle IU si usano le seguenti indicazioni. Esse aiutano a riconoscere meglio i rischi.

Simbolo Significato



Avviso! Pericolo di morte!
Questo segno mette in guardia contro i pericoli derivanti dalla corrente elettrica.



Attenzione! Pericolo di lesioni!
Questo segno mette in guardia contro i pericoli derivanti dagli effetti meccanici.



Importante:
Questo segno mette in guardia contro le azioni che possono danneggiare o distruggere l'apparecchio.



Nota:
Questo segno richiama l'attenzione su un utilizzo economico dell'apparecchio.



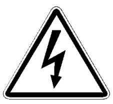
Ambiente:
Questo segno richiama l'attenzione su modi di lavorare e su uno smaltimento rispettosi dell'ambiente.

2.6 Indicazioni di sicurezza relative all'installazione

- L'apparecchio viene fornito senza protezione contro il contatto. La necessaria protezione contro il contatto (per es. nel caso di trasporto di liquidi a temperatura elevata, oltre i 60º C) va prevista da parte del fabbricante dell'impianto prima che l'apparecchio venga montato nell'impianto.
- Se l'apparecchio viene installato in un pozzo, questo deve avere una ventilazione sufficiente (raffreddamento del motore) e sufficienti possibilità di scarico per le perdite d'acqua (almeno DIN 40).
- Non ci essere nessun collegamento conduttore tra gli elementi metallici del motore e un liquido.

2.7 Indicazioni di sicurezza relative a connessione, messa in servizio, manutenzione e riparazione

- Prima di accendere / mettere in servizio l'apparecchio, assicurarsi che nessuno corra pericolo a causa della messa in marcia dello stesso.



Avviso! Pericolo di morte!
Le scosse elettriche possono causare ustioni gravi e lesioni mortali.
Prima di cominciare ad effettuare lavori scollegare l'alimentazione di rete.
Assicurarsi dell'impossibilità di una riaccensione non autorizzata.

- Le indicazioni presenti sulla targhetta identificativa e i requisiti del collegamento elettrico devono coincidere.
- L'apparecchio può essere fatto funzionare solo mediante un interruttore automatico FI.

Attenzione! Pericolo di lesioni!
Disattivare immediatamente l'apparecchio se si verificano tensioni elettriche, vibrazioni, temperature, rumori e perdite anormali o altre avarie.

Attenzione! Pericolo di ustioni!
Durante l'uso l'alloggiamento dell'apparecchio si riscalda.
Se la temperatura supera i 50º C proteggere l'apparecchio contro il contatto diretto.
Collocare una protezione contro il contatto!

Attenzione! Pericolo di lesioni!
Se si supera il limite di resistenza delle tubature possono crearsi, per es., perdite nella pompa in sé o nei collegamenti a flangia, che causano una fuoriuscita violenta del liquido.

- Depressurizzare le tubature collegate.
- Far raffreddare la pompa.
- Svuotare completamente l'apparecchio.

Attenzione! Pericolo di lesioni!
Il liquido nocivo per la salute può nuocere alle mucose e provocare irritazioni cutanee.
Pulire / lavare le superfici bagnate per permettere un maneggio sicuro.

Asportazione delle perdite.
Le perdite di materiale estratto pericoloso (per es. esplosivo, velenoso, bollente) devono essere asportate in modo tale che non sussista alcun rischio per le persone o per l'ambiente. Rispettare le disposizioni legali.

- Se l'apparecchio viene installato in un pozzo, questo deve avere sufficienti possibilità di scarico per le perdite d'acqua (almeno DIN 40).

2.8 Messa fuori servizio

- Svuotare completamente l'apparecchio.
- Per lo svernamento smontare , se presenti, il pulsante di trasmissione / la custodia radio / la testa dell'ugello e conservarli a temperatura ambiente.

2.9 Smaltimento

Materiali di esercizio:
Smaltire in modo regolamentare i materiali di esercizio usati, come l'olio.
Anche gli stracci usati vanno smaltiti in modo regolamentare.

Apparecchio:
Smaltire l'apparecchio conformemente alle disposizioni locali in materia di smaltimento di rifiuti industriali.

1 Indicaciones generales

1.1 Informaciones de usuario

Las Instrucciones de operación facilitan el conocimiento del aparato y sus posibilidades de aplicación en forma completa.

Aquí se contienen indicaciones importantes para la operación del aparato en forma segura, técnica y económicamente correcta. La observación correcta de éstas permite evitar peligros, reducir costos de reparación y tiempos de parada, así como aumentar la vida útil del equipo.

La placa de tipo de la bomba indica la serie de fabricación, el tamaño, los datos de operación más importantes y el número de fabricación.

Entregue estos datos en caso de consultas, pedidos posteriores y en especial en caso de pedidos de repuestos.

El aparato está construido en base al estado actual de la tecnología y de las normas técnicas reconocidas. Sin embargo, durante la operación pueden surgir riesgos para la salud y vida del usuario o terceros o bien perjuicios para otros bienes materiales.

1.2 Documentos de validez

Para cada equipos existen distintos documentos, los cuales pertenecen en su conjunto a la documentación técnica del equipo. Estos son:

- Instrucciones de operación para el aparato
- Instrucciones de operación para el accionamiento
- Instrucciones de operación para los accesorios (incluidos en las especificaciones)
- Protocolos de aceptación del TÜV, etc.
- Protocolo del funcionamiento bajo potencia
- Dibujo para el montaje (hoja normalizada)
- Certificado de revisión para diseño (ex)
- Declaración de conformidad / Declaración del fabricante
- Especificación con todos los datos

Los documentos previamente mencionados no se elaboraron y adjuntaron en todos los casos. Aquí deben observarse las indicaciones en la especificación.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Datos generales

- Asegúrese que antes de la puesta en marcha, el personal de operación haya leído y comprendido las Instrucciones de operación. Estas deben encontrarse siempre a disposición. ¡La responsabilidad para la seguridad se asume por parte del explotador, no por parte del operador!
- Deberán observarse las prescripciones de seguridad y reglamentaciones vigentes en la empresa operadora y/o en el país de aplicación de las bombas.
- Utilice el aparato sólo en un estado técnicamente impecable, bajo la observación de todas las indicaciones prescritas en las Instrucciones de operación.
- Elimine debidamente las averías.
- Observe las indicaciones inscritas directamente en el aparato (p.ej. flecha de sentido de giro, denominación de conexiones de flujo). ¡Mantener todo siempre en estado legible!
- Deben observarse todas las indicaciones de instalación, operación, mantenimiento y reparación contenidas en las Instrucciones de operación del aparato.

2.2 Uso según prescripciones

El aparato está concebido exclusivamente para el equipamiento de una máquina completa o bien, una instalación según las especificaciones originales, ésta debe operarse sólo con los valores definidos en la documentación técnica, según el flujo a impulsar, la corriente de extracción, la velocidad de giro, densidad, presión, temperatura, así como potencia de motor y todos los otros datos previamente establecidos en las especificaciones originales.

No utilice el aparato en otros rangos de aplicación. No modifique el aparato. Esto puede conducir a peligros y/o daños materiales adicionales. El fabricante no asume la responsabilidad para estos daños.

Los ajustes para un nuevo destino de utilización deberán consultarse siempre con el fabricante.

2.3 Obligación del explotador

- El explotador / operador debe poner atención en que
  - las Instrucciones de operación estén siempre disponibles para el personal de operación.
  - se respeten las indicaciones de seguridad en estas Instrucciones de operación.
- El operador debe garantizar la correcta integración de los componentes y la recepción de la instalación según las directrices de máquinas (98/37 EG).

2.4 Exigencias para el personal

- Los dispositivos eléctricos deben instalarse y mantenerse exclusivamente por especialistas técnicos bajo observación de la **VDE 0105** [Prescripción de Electrotécnicos Alemanes] y de la norma **IEC 364**.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación en el aparato deben efectuarse exclusivamente por personas con una formación profesional en mecánica.

Los trabajos no descritas en las Instrucciones de operación, se reservan para el personal de servicio del fabricante.

2.5 Signos y símbolos

En las Instrucciones de operación se utilizan las siguientes indicaciones. Estas le ayudarán a identificar mejor los peligros.

Símbolo Significado

¡Advertencia!
¡Peligro de muerte!
Este signo le advierte frente a los peligros por la corriente eléctrica.

¡Cuidado! Peligro de lesiones
Este signo le advierte frente a los peligros por un impacto mecánico.

Importante:
Este símbolo le advierte de manejos que pueden dañar o destruir el aparato.

Indicación:
Este símbolo advierte acerca de la utilización comercial del aparato.

Entorno:
Este símbolo advierte acerca de los procedimientos de trabajo con consideraciones medioambientales y sobre la disposición final de residuos.

2.6 Indicaciones de seguridad para Instalación

- El aparato se suministra sin protección de contacto. Una protección de contacto requerida (p.ej. para el transporte de fluidos calientes por sobre los 60°C) debe ser prevista por parte del fabricante de la instalación al montar el aparato en la máquina.
- Para el montaje del aparato en un pozo deben considerarse una ventilación suficiente (enfriamiento de motor) y una posibilidad adecuada para la descarga de fuga (al menos DN 40).
- No debe haber una conexión conductiva entre los componentes metálicos del motor y el fluido.

2.7 Indicaciones de seguridad para Conexión, puesta en marcha, mantenimiento y reparación

- ¡Antes de la activación/puesta en marcha del aparato debe asegurarse que nadie pueda dañarse con el aparato en funcionamiento!

¡Advertencia!
¡Peligro de muerte!
Un golpe eléctrico puede conducir a graves quemaduras y a lesiones peligrosas para la salud.
¡Desconecte la tensión de red antes de iniciar los trabajos correspondientes!
¡Asegure el aparato frente a una reconexión imprevista!

- Las indicaciones en la placa de tipo deben coincidir con los parámetros de conexión eléctrica disponibles.
- El aparato debe operarse sólo mediante un interruptor de protección de corriente de falla.

¡Cuidado! Peligro de lesiones
El aparato deberá desconectarse inmediatamente, si aparecen tensiones eléctricas anormales, vibraciones, temperaturas, ruidos, fugas u otras averías.

¡Cuidado!
¡Peligro de quemaduras!
La carcasa del aparato puede recalentarse durante la operación.
Si la temperatura sube por sobre los 50°C, debe protegerse el aparato frente al contacto directo.
¡Colocar la protección de contacto!

¡Cuidado! Peligro de lesiones
En caso de sobrepasar las fuerzas permitidas en las tuberías, pueden ocurrir, por ejemplo, sitios con fuga en la bomba misma o en la uniones abridadas, lo que puede conducir a la salida peligrosa del fluido.

- Despresurice las tuberías conectadas.
- Deje enfriar la bomba.
- Descargue el aparato completamente.

¡Cuidado! Peligro de lesiones
Fluidos peligrosos para la salud pueden dañar las mucosas de la piel y crear irritaciones cutáneas.
Enjuagar y lavar las superficies afectadas, de modo de posibilitar la intervención apropiada.

Descarga de fugas:
Fugas de fluidos peligrosos para la salud (p.ej. explosivos, venenosos, calientes) deben conducirse de tal forma, que no exista un peligro para el personal ni el medioambiente. Observar las prescripciones legales.

- Para el montaje del aparato en un pozo deben considerarse las posibilidades de descarga suficientes para el agua de fuga (al menos DN 40).

2.8 Puesta fuera de servicio

- Descargar el aparato completamente.
- Para conservar el aparato durante el invierno desmonte (en caso que sea posible) el botón de transmisión / la caja de radio / el cabezal de boquillas para almacenarlos a temperatura ambiente.

2.9 Eliminación de residuos

Medios de operación:
Elimine adecuadamente los residuos de los medios de operación usados como el aceite.
Así mismo, deben eliminarse adecuadamente los paños de limpieza usados.

Aparato:
Elimine el aparato obsoleto según las prescripciones locales vigentes para la disposición de residuos industriales.

P

1 Informações gerais

1.1 Informação do utilizador

Através das instruções de serviço, fica mais fácil conhecer o aparelho e utilizar todas as suas funções.
As instruções contêm informações importantes para a operação segura, correcta e econômica do aparelho. Ao observar as instruções, é possível evitar perigos, reduzir custos de conserto e intervalos de paragem e aumentar a confiabilidade e a vida útil do aparelho.
A placa de características da bomba indica a série, as dimensões, os dados de serviço mais importantes e o número de série.
Por favor, indique estes dados sempre no caso de perguntas, encomendas posteriores e, em especial, na encomenda de peças sobresselentes.

O aparelho foi construído conforme o estado mais actual da técnica e as regras técnicas geralmente reconhecidas. Apesar disso, a operação do aparelho pode levar a perigos para a vida e a saúde do operador ou de terceiros ou a danos em outros objectos.

1.2 Outros documentos vigentes

Para cada aparelho são elaborados diferentes documentos que, em conjunto, fazem parte da documentação técnica. São estes:
- as instruções de serviço do aparelho;
- as instruções de serviço do motor;
- as instruções de serviço dos acessórios (indicados na especificação);
- os protocolos de aceitação do TÜV alemão etc.;
- o protocolo de teste do funcionamento sob carga;
- o desenho de montagem (ficha com as dimensões);
- o certificado para a versão (ex) (protegida contra explosões);
- a declaração de conformidade / do fabricante;
- a especificação com todos os dados.

Estes documentos não são todos gerados e entregues para qualquer aparelho. Por favor, observe as indicações da especificação.

2 Instruções de segurança

2.1 Generalidades

- Antes de iniciar o uso, verifique se os técnicos operadores leram e entenderam as instruções de serviço. As instruções de serviço devem estar sempre à disposição. Não o técnico operador mas sim a empresa operadora é responsável pela segurança!
- Devem ser observadas as disposições e leis sobre segurança que valem na empresa operadora e/ou no país onde a bomba é utilizada.
- Utilize o aparelho somente quando este estiver em impecável estado técnico e observando todas as instruções de serviço!
- Elimine quaisquer avarias imediatamente.
- Observe as instruções directamente fixadas no aparelho (p. ex. seta de direcção de rotação, distintivos de conexões para fluidos). Mantenha estes distintivos sempre em estado legível!
- As instruções de instalação, operação, manutenção e conservação destas instruções de serviço devem sempre ser observadas.

2.2 Uso correcto

Este aparelho destina-se exclusivamente à integração numa máquina ou numa instalação maior conforme as especificações originais; por esta razão, ele deve ser operado somente conforme os parâmetros técnicos estipulados na documentação técnica no que diz respeito a fluido transportado, caudal, número de rotações, densidade, pressão, temperatura e potência do motor e todos os outros dados mencionados na especificação.
Não utilize o aparelho para outros fins. Não altere o aparelho. Isto pode causar perigos adicionais e danos em objectos. Neste caso, o fabricante declina qualquer responsabilidade.
A possibilidade do ajuste para um novo uso diferente deve ser esclarecida em todo caso junto ao fabricante.

2.3 Obrigação do operador

- Por esta razão, a empresa / o técnico operador devem garantir meticulosamente:
  - que as instruções de serviço estejam sempre à disposição dos técnicos operadores;
  - que as instruções de segurança destas instruções de serviço sejam observadas.
- A empresa operadora deve garantir a integração correcta dos componentes e a aceitação da instalação toda conforme a Directiva ”Máquinas“ (98/37/CE).

2.4 Exigências em relação ao pessoal

- A instalação e a manutenção de equipamentos eléctricos devem ser realizadas somente por técnicos especializados conforme a norma alemã **VDE 0105** e a norma internacional **IEC 364**.
- Somente pessoas com formação / conhecimentos de mecânico devem realizar trabalhos de manutenção ou conserto no aparelho.

Trabalhos que não se encontram descritos neste manual de instruções, devem ser efectuados somente pelos técnicos da assistência técnica do fabricante.

2.5 Sinais e símbolos

Nas instruções de serviço são utilizados os seguintes sinais. Eles devem ajudar a reconhecer melhor os perigos.

Símbolo	Significado
	Advertência! Perigo de vida! Este sinal adverte sobre perigos causados por electricidade.
	Cuidado! Perigo de ferimento! Este sinal adverte sobre perigos de origem mecânica.
	Importante: Este sinal adverte sobre acções que danificam ou destroem o aparelho.
	Aviso: Este sinal informa sobre o uso econômico do aparelho.
	Ambiente: Este sinal informa sobre modos de trabalho compatíveis com o ambiente e a eliminação correcta de resíduos.

2.6 Instruções de segurança para a instalação

- O aparelho é entregue sem nenhuma protecção contra contacto acidental. Se uma protecção deste tipo for necessária (p. ex. ao bombear líquidos quentes com temperaturas maiores de 60°C), esta deve ser prevista pelo fabricante da instalação na qual o aparelho deve ser integrado.
- No caso da instalação do aparelho em um poço, este deve possuir uma ventilação (arrefecimento do motor) suficiente e uma possibilidade suficiente para a descarga de água de vazamentos (no mínimo DN 40).
- Não deve haver uma ligação condutora entre as peças metálicas do motor e um líquido.

2.7 Instruções de segurança sobre ligação, primeiro uso, manutenção e conserto

- Antes de ligar / operar o aparelho, deve-se garantir que ninguém seja colocado em perigo pelo arranque do aparelho!

	Advertência! Perigo de vida! Choques eléctricos podem levar a queimaduras graves e ferimentos com perigo de vida. Antes do início dos trabalhos desligar a tensão da rede! Garantir que não possa ser ligada novamente sem autorização!

- As informações na placa de características devem corresponder às condições para a ligação eléctrica no local.
- O aparelho deve ser operado somente através de um disjuntor de corrente de avaria.

Cuidado! Perigo de ferimento!
O aparelho deve ser parado imediatamente quando surgirem tensões eléctricas, vibrações, temperaturas, ruídos ou vazamentos fora do normal ou outras avarias.

Cuidado! Perigo de queimadura!
O invólucro do aparelho aquece durante a operação.
Quando a temperatura exceder os 50°C, o aparelho deve ser protegido contra o contacto acidental.
Instalar protecção contra contacto acidental!

Cuidado! Perigo de ferimento!
Ao exceder as forças permitidas para o tubo, é possível que surjam p. ex. vazamentos na própria bomba ou nos flanges que levam a vazamentos fortes do meio transportado.

- Retire a pressão dos tubos conectados.
- Deixe a bomba arrefecer.
- Esvazie a bomba totalmente.

Cuidado! Perigo de ferimento!
Líquidos perigosos para a saúde podem danificar as mucosas ou causar irritações da pele.
Lavar/limpar superfícies atingidas para garantir a manipulação inócua.

Eliminação de vazamentos:
Vazamentos de meios transportados perigosos (p. ex. explosivos, tóxicos, quentes) devem ser eliminados de modo a evitar perigos para pessoas e ambiente. Observe as disposições legais.

- Ao instalar o aparelho em um poço, este deve possuir uma possibilidade suficiente para a descarga de água de vazamentos (no mínimo DN 40).

2.8 Colocar o aparelho fora de uso

- Esvazie o aparelho totalmente.
- Para guardar o aparelho durante o inverno, desmonte (se houver) o emissor / o revestimento de rádio / a cabeça de bico e guarde-os em temperatura ambiente.

2.9 Eliminação

Produtos de serviço:
Elimine produtos de serviço usados, como óleo, correctamente. Também panos de limpeza devem ser eliminados correctamente.

Aparelho:
Elimine o aparelho conforme as disposições legais locais sobre a eliminação de resíduos industriais.

NL

1 Algemene gegevens

1.1 Gebruikersinformatie

De handleiding (HA) maakt het gemakkelijk het apparaat te leren kennen en de gebruiksmogelijkheden ervan volledig uit te buiten.
Zij bevat belangrijke aanwijzingen om het apparaat veilig en economisch te gebruiken. Als zij wordt nageleefd, helpt dit om gevaren te voorkomen, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en de levensduur van het apparaat te vergroten.
Het pokmpplaatje vermeldt de constructieserie, de bouwgrootte, de belangrijkste bedrijfsgegevens en het fabrieksnummer.
Geef deze gegevens steeds aan bij verzoeken om informatie, nabestellingen en vooral bij bestellingen van reserveonderdelen.

Het apparaat is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en de erkende technische regels. Desondanks kunnen er bij het gebruik ervan risico's voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan andere goederen ontstaan.

1.2 Meegeldende documenten

Bij ieder apparaat verschijnen verschillende documenten die allemaal bij elkaar tot de Technische Documentatie horen. Dit zijn:
- HA bij het apparaat
- HA bij de aandrijving
- HA bij de accessoires (vermeld in de specificatie)
- Protocol bij overdracht van de TÜV, enz.
- Capaciteitsprotocol
- Montagetekening (maatblad)
- Keuringsbewijs voor (ex)-uitvoering
- Conformiteitsverklaring / verklaring van fabrikant
- Specificatie met alle data

Alle bovengenoemde documenten zijn niet in ieder geval ontstaan en bijgevoegd. Hier dienen de gegevens in de specificatie in acht te worden genomen.

2 Veiligheidsinstructies

2.1 Algemeen

- Controleer vóór de inbedrijfstelling of het bedieningspersoneel de HA gelezen en begrepen heeft. Zij moet permanent beschikbaar zijn. Niet de operator maar de exploitant is verantwoordelijk voor de veiligheid!
- De in het bedrijf van de exploitant en/of het land van de exploitant voor het gebruik van pompen geldende veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in technisch perfecte staat, met inachtneming van alle instructies in de HA!
- Hef storingen onmiddellijk op.
- Neem direct op het apparaat aangebrachte instructies in acht (b.v. pijl voor draairichting, markering van vloeistofaansluitingen). Steeds in goed leesbare staat houden!
- De installatie-, bedrijfs-, onderhouds- en service-instructies in deze HA moeten in acht worden genomen.

2.2 Met de voorschriften overeenkomend gebruik

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor montage in een totaalmachine resp. installatie volgens de originele specificatie, en zij mag uitsluitend met de in de Technische Documentatie vastgelegde waarden met betrekking tot transportvloeistof, transportstroom, toerental, dichtheid, druk, temperatuur en motorvermogen en alle overige in de specificatie aangegeven gegevens worden gebruikt.
Gebruik het appareaat niet voor een ander toepassingsbereik. Verander het apparaat niet. Dit kan leiden tot extra gevaren en materiële schade. Hier is de fabrikant niet voor aansprakelijk.
Over aanpassingen voor een nieuw gebruiksdoel dient absoluut bij de fabrikant navraag te worden verricht.

2.3 Verplichting van de exploitant

- De exploitant / operator dient er derhalve zorgvuldig op te letten
  - dat de HA permanent beschikbaar is voor het bedieningspersoneel.
  - dat de veiligheidsinstructiesw in deze HA worden nageleefd.
- De exploitant moet de voorgeschreven integratie van de componenten en de officiële inspectie van de totale installatie volgens machinerichtlijn (98/37 EG) garanderen.

2.4 Eisen aan het personeel

- Elektrische installaties mogen uitsluitend door vakmensen volgens **VDE 0105** en **IEC 364** worden geïnstalleerd en onderhouden.
- Uitsluitend personen met mecanicien-opleiding/-kennis mogen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uitvoeren.

Werkzaamheden die niet in deze HA omschreven staan, blijven voorbehouden aan het servicepersoneel van de fabrikant.

2.5 Tekens en symbolen

In de HA worden de volgende instructies gebruikt. Zij helpen om gevaren beter te herkennen.

Symbool Betekenis

Waarschuwing! Levensgevaar!
Dit teken waarschuwt u tegen gevaren door elektrische stroom.

Voorzichtig!
Kans op verwondingen!
Dit teken waarschuwt u tegen gevaren door mechanische inwerking.

Belangrijk:
Dit teken waarschuwt u tegen handelingen die het apparaat beschadigen of vernielen.

Aanwijzing:
Dit teken maakt u attent op het economisch gebruik van het apparaat.

Milieu:
Dit teken maakt u attent op milieubesparende werkwijzen en afvalverwijdering.

2.6 Veiligheidsinstructies bij de opstelling

- Het apparaat wordt geleverd zonder aanrakingsbeveiliging. Vereiste aanrakingsbeveiliging (b.v. bij transport van hete vloeistoffen boven 60 °C) moet door de fabrikant van de installatie bij de inbouw van het apparaat in de installatie worden voorzien.
- Bij de montage van het apparaat in een schacht moet dit voldoende ventilatie (motorkoeling) en voldoende mogelijkheid tot afvoer van het lekwater (minstens DN 40) hebben.
- Er mag geen geleidende verbinding tussen de metaalcomponenten van de motor en een vloeistof bestaan.

2.7 Veiligheidsinstructies bij aansluiting, inbedrijfneming, onderhoud en reparatie

- Vóór het inschakelen / de inbedrijfname van het apparaat controleren of er niemand door het opstartende apparaat risico loopt!

Waarschuwing! Levensgevaar!
Een elektrische schok kan leiden tot zware verbrandingen en levensgevaarlijke verwondingen.
Vóór het begin van de werkzaamheden netspanning uitschakelen!
Beveiligen tegen onbevoegd opnieuw inschakelen!

- Gegevens op het typeplaatje en de elektrische aansluitvoorwaarden moeten overeenkomen.
- Het apparaat mag uitsluitend via een FI-veiligheidsschakelaar worden gebruikt.

Voorzichtig!
Kans op verwondingen!
Het apparaat onmiddellijk stopzetten wanneer abnormale elektrische spanningen, trillingen, temperaturen, geluiden, lekkages of andere storingen optreden.

Voorzichtig!
Gevaar voor brandwonden!
De behuizing van het apparaat warmt tijdens het gebruik op.
Wanneer de temperatuur tot boven 50 °C oploopt, het apparaat beschermen tegen directe aanraking.
Aanrakingsbeveiliging aanbrengen!

Voorzichtig!
Kans op verwondingen!
Bij overschrijding van de buisleidingkrachten kunnen b.v. lekkende plekken op de pomp zelf of op de flensverbindingen ontstaan, die ertoe leiden dat het transportmedium heftig naar buiten komt.

- Maak aangesloten buisleidingen drukvrij.
- Laat de pomp afkoelen.
- Maak het apparaat volledig leeg.

Voorzichtig!
Kans op verwondingen!
Voor de gezondheid schadelijke vloeistof kan slijmhuiden beschadigen en huidirritaties veroorzaken.
Natgeworden oppervlakken spoelen/wassen, om ongevaarlijk gebruik mogelijk te maken.

Afvoer uit lekkages:
Lekkages van gevaarlijke transportgoederen (b.v. explosief, giftig, heet) moeten zodanig worden afgevoerd dat er geen risico voor personen en milieu ontstaat. Wettelijke bepalingen naleven.

- Bij de montage van het apparaat in een schacht moet deze voldoende mogelijkheid tot afvoer van lekwater (minstens DN 40) hebben.

2.8 Buiten bedrijf stellen

- Maak het apparaat volledig leeg.
- Ter overwintering demonteert u de zendknop / de zendbehuizing / het spuitstuk indien aanwezig em slaat u deze op kamertemperatuur op.

2.9 Afvalverwerking

Bedrijfsmiddelen:
Laat gebruikte bedrijfsmiddelen zoals olie op de voorgeschreven wijze verwerken.
Ook gebruikte poetsdoeken moeten op de voorgeschreven wijze worden verwerkt.

Apparaat:
Verwerk het apparaat volgens de plaatselijke voorschriften voor de afvalverwerking van industrieel afval.

S

1 Allmänna uppgifter

1.1 Användarinformation

Bruksanvisningen (BA) gör det lättare att förstå apparaten och att effektivt kunna utnyttja dess användningsmöjligheter.
Den innehåller viktiga anvisningar för en säker, korrekt och effektiv användning av apparaten. Att beakta bruksanvisningen är att undvika riskmoment, minska reparationskostnader och stilleståndstider samt att öka apparatens tillförlitlighet och livslängd.
Pumpskylten omfattar byggserie, typ, de viktigaste driftdata och tillverkningsnummer.
Dessa data ska alltid anges vid förfrågningar, efterbeställningar och i synnerhet vid beställningar av reservdelar.

Apparaten är konstruerad enligt modern teknisk standard och allmänt gällande tekniska regler. Trots detta kan användaren eller tredje man utsättas för risk till liv och lem eller materiella skador förorsakas.

1.2 Övriga gällande dokument

Till varje apparat har olika dokument tagits fram som tillsammans bildar den Tekniska Dokumentationen. Dessa är:
- BA för apparaten
- BA för drivenheten
- BA för tillbehör (uppförda i specifikationen)
- Besiktningsprotokoll från TÜV, osv.
- Funktionstestprotokoll
- Monteringsritning (måttblad)
- Kontrollattest för (ex)-utförande
- Konformitetsförklaring / tillverkardeklaration
- Specifikation med alla data

Ovan nämnda dokument är inte framtagna och bifogade för alla tänkbara fall. I dessa fall ska uppgifterna i specifikationen beaktas.

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänt

- Säkerställ före drifttagningen att manöverpersonalen har läst och förstått BA. Den måste alltid finnas till hands. Det är inte operatören utan den driftsansvarige som står för säkerheten!
- De säkerhetsföreskrifter och direktiv för pumpdrift som gäller på användarens företag och/eller i dennes land ska åtföljas.
- Apparaten får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd och under beaktande av alla anvisningar i BA!
- Störningar ska omedelbart åtgärdas.
- Beakta de hänvisningar (t ex riktningspilar, beteckning på vätskeanslutningar) som sitter direkt på apparaten. Se till att dessa alltid är i läsbart skick!
- Alla i denna BA utgivna instruktioner om installation, drift, underhåll och service ska åtföljas.

2.2 Korrekt användning

Apparaten är uteslutande avsedd för inmontering i ett maskinkomplex eller en anläggning enligt originalspecifikationen och får endast användas med de i den Tekniska Dokumentationen fastlagda värdena vad gäller transportvätska, matarström, varvtal, täthet, tryck, temperatur samt motoreffekt och alla övriga i dokumentationen fastlagda data.
Använd inte apparaten för annat än avsett ändamål. Företa inga ändringar på apparaten. Detta kan medföra ytterligare risker och materiella skador. Tillverkaren tar inget ansvar om anvisningarna inte följs.
Ska apparaten anpassas till ett nytt ändamål måste tillverkaren ovillkorligen rådfrågas.

2.3 Den driftsansvariges skyldighet

- Den driftsansvarige / operatören ska därför noga tillse
  - att BA alltid finns till hands för manöverpersonalen.
  - att säkerhetsanvisningarna i denna BA beaktas.
- Den driftsansvarige måste säkerställa att komponenterna monteras in korrekt och att anläggningen i sin helhet motsvarar maskinriktlinje (98/37 EG).

2.4 Krav på personalen

- Elektriska anordningar får endast installeras och servas av fackpersonal enligt **VDE 0105** och **IEC 364**.
- Endast personer med mekanisk utbildning/ yrkeskunskap får utföra underhålls- och reparationsarbeten på apparaten.

Arbeten som inte beskrivits i denna BA får endast utföras av tillverkarens servicepersonal.

2.5 Tecken och symboler

I BA används följande hänvisningar. De hjälper till att lättare känna igen faromoment.

Symbol	Betydelse
	Varning! Livsfara! Detta tecken varnar för fara genom elektrisk ström.
	Akta! Risk för personskada! Detta tecken varnar för fara genom mekanisk inverkan.
	Viktigt: Detta tecken varnar för agerande som kan skada eller förstöra apparaten.
	Observera: Detta tecken hänvisar till en ekonomisk användning av apparaten.
	Miljö: Detta tecken hänvisar till ett miljömedvetet arbetssätt och avfallshantering.

2.6 Säkerhetsanvisningar för uppställning

- Apparaten levereras utan beröringsskydd. Nödvändiga beröringsskydd (t ex för transport av varm vätska över 60°C) måste inplaneras av anläggningens tillverkare vid inmontering av apparaten i anläggningen.
- Vid inmontering av apparaten i ett schakt måste detta ha en tillräcklig ventilation (motorkylning) och tillräckliga utloppsmöjligheter för läckvatten (minst DN 40).
- Se till att ingen ledande förbindelse uppstår mellan motorns metalliska moduler och flytande media.

2.7 Säkerhetsanvisningar för anslutning, drifttagande, underhåll och reparation

- Säkerställ före inkoppling / drifttagning av apparaten att inga personer kan ta skada vid igångkörningen!

Varning! Livsfara!
Elektriska stötar kan leda till allvarliga brännskador och livshotande skador.
Slå från nätspänningen innan arbetet påbörjas!
Säkra den mot obefogad återinkoppling!

- Uppgifterna på typskylten måste överensstämma med den elektriska anslutningen på platsen.
- Apparaten får endast drivas via en FI-skyddsbrytare.

Akta! Risk för personskada!
Stoppa omedelbart apparaten om onormala elektriska spänningar, vibrationer, temperaturer, buller, otätheter eller andra störningar uppstår.

Akta! Risk för brännskada!
Apparatens ytterhölje värms upp under driften.
Säkra apparaten mot direkt beröring om temperaturen stiger över 50°C.
Installera beröringsskydd!

Akta! Risk för personskada!
Om trycket i rörledningarna överskrids kan otäta ställen uppstå t ex i själva pumpen eller vid flänskopplingarna vilket kan leda till att transportmediet plötsligt sprutar ut.

- Släpp ut trycket ur de anslutna rörledningarna.
- Låt pumpen svalna.
- Töm apparaten helt.

Akta! Risk för personskada!
Hälsovådlig vätska kan skada slemhinnor och fórorsaka hudirritationer.
Skölj av/tvätta nedstänkta ytor för att möjliggöra en riskfri hantering.

Avledande av läckage:
Läckage från farligt transportgods (t ex explosivt, giftigt, varmt) måste avledas så att ingen skaderisk uppstår för personer eller miljön. Lagstadgade föreskrifter ska följas.

- Vid inmontering av apparaten i ett schakt måste detta tillhandahålla tillräckliga utloppsmöjligheter för läckvatten (minst DN 40).

2.8 Urdrifttagande

- Töm apparaten helt.
- För övervintring monteras i förekommande fall sändarknapp / radiohölje / munstycks-huvud ut och förvaras därefter i rums-temperatur.

2.9 Avfallshantering

Driftmedel:
Använda driftmedel som olja hanteras enligt lokala anvisningar för avfallshantering.
Även använda trasor måste deponeras korrekt.

Apparat:
Deponera apparaten enligt lokala instruktioner för hantering av industriavfall.

1 Yleistiedot

1.1 Käyttäjää koskevat tiedot

Käyttöohje helpottaa laitteeseen perehtymistä ja sen käyttömahdollisuuksien täydellistä hyväksikäyttämistä.
Se sisältää tärkeitä ohjeita koskien laitteen turvallista, asianmukaista ja taloudellista käyttöä. Sen noudattaminen auttaa välttämään vaaratilanteita, vähentämään korjauskustannuksia ja seisokkiaikoja sekä parantamaan laitteen luotettavuutta ja pidentämään sen elinikää.
Pumpun kilvestä on luettavissa rakennussarja, rakennuskoko, tärkeimmät käyttötiedot ja tehtaan numero.
Ilmoittakaa aina nämä tiedot tehdessänne tiedusteluja, jatkotilauksia ja erityisesti varaosatilauksia.

Laite on rakennettu tekniikan uusimman tietotason mukaan noudattaen yleisesti hyväksyttyjä tekniikan sääntöjä. Siitä huolimatta saattaa sitä käytettäessä syntyä käyttäjän tai kolmansien henkeä uhkaavia tai aineellisia vahinkoja aiheuttavia vaaratilanteita.

1.2 Lisäksi voimassa olevat dokumentit

Jokaiseen laitteeseen kuuluu eri asiakirjoja, jotka yhdessä kuuluvat Tekniseen Dokumentaatioon. Näitä ovat:
- laitteen käyttöohje
- voimanlähteen käyttöohje
- lisälaitteiden käyttöohje (ilmoitettu yksityiskohtaisessa luettelossa)
- tarkastusviranomaisten hyväksymispöytäkirjat, jne.
- tehonmittauspöytäkirja
- asennuspiirustukset (mittausarvot)
- tarkastustodistus koskien (ex)-sovellutusta
- vaatimustenmukaisuustodistus / valmistajan vakuutus
- yksityiskohtainen luettelo kaikkine tietoineen

Kaikki edellä mainitut dokumentit eivät aina välttämättä kuulu toimituksen piiriin eikä niitä siksi ole oheen liitetty. Tällöin on otettava huomioon yksityiskohtaisessa luettelossa annetut tiedot.

2 Turvaohjeet

2.1 Yleistä

- Varmistukaa ennen käyttöönottoa siitä, että käyttöhenkilökunta on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeen. Sen on oltava aina saatavilla. Laitteen käyttäjä ei ole vastuussa turvallisuudesta vaan sen omistaja!
- Yrityksessä ja/tai kyseessä olevassa maassa voimassa olevia pumppujen käyttöä koskevia turvamääräyksiä ja asetuksia on noudatettava.
- Käyttäkää laitetta vain teknisesti moitteettomassa kunnossa ottaen huomioon kaikki käyttöohjeen ohjeet!
- Korjatkaa häiriön syyt välittömästi.
- Ottakaa huomioon laitteeseen kiinnitetyt ohjeet (esim. pyörimissuuntaa osoittava nuoli, virtaavien aineiden liitäntäkohtien tunnusmerkinnät). Pitäkää ne aina hyvin luettavassa kunnossa!
- Tämän käyttöohjeen asennus-, käyttämis-, huolto- ja kunnossapito-ohjeita on noudatettava.

2.2 Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu asennettavaksi ainoastaan osana koneistoon tai laitokseen alkuperäisen spesifikaation mukaisesti, ja sitä saa käyttää vain Teknisessä Dokumentaatiossa määriteltyjen arvojen rajoissa koskien pumppausnestettä, pumppausvirtaamaa, kierroslukua, aineen tiheyttä, painetta, lämpötilaa sekä moottorin tehoa ja kaikkia muita spesifikaatiossa annettuja arvoja.
Älkää käyttäkö laitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen. Älkää tehkö laitteeseen mitään muutoksia. Tämä saattaa johtaa tarpeettomiin vaaratilanteisiin ja aineellisiin vahinkoihin. Tässä tapauksessa valmistajan vastuu raukeaa.
Sovitettaessa laitetta uuteen käyttötarkoitukseen on ehdottomasti kysyttävä valmistajan neuvoa.

2.3 Omistajan velvollisuudet

- Omistajan / käyttäjän on huolellisesti katsottava siitä,
  - että käyttöohje on aina käyttöhenkilökunnan saatavilla.
  - että tämän käyttöohjeen turvamääräyksiä noudatetaan.
- Omistajan on taattava komponenttien asianmukainen asennus ja koko laitteiston hyväksytty tarkastus koneenrakennus-direktiivin (98/37 EC) mukaan.

2.4 Vaatimukset koskien henkilökuntaa

- Sähkölaitteet saa asentaa ja huoltaa vain ammattihenkilöt **VDE 0105** ja **IEC 364** vaatimusten mukaisesti.
- Vain henkilöt, joilla on mekaanikon koulutus/ tiedot saavat suorittaa laitteeseen kohdistuvia huolto- ja korjaustöitä.

Työt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa, jäävät valmistajan huoltohenkilökunnan vastuulle.

2.5 Merkit ja symbolit

Käyttöohjeessa käytetään seuraavia viitteitä. Niiden tarkoituksena on helpottaa vaaratilanteiden tunnistamista.

Symboli	Merkitys
⚡	**Varoitus! Hengenvaara!** Tämä merkki varoittaa sähkövirrasta johtuvista vaaroista.
⚠	**Varo! Loukkaantumisvaara!** Tämä merkki varoittaa mekaanisen vaikutuksen aiheuttamista vaaroista.
!	**Tärkeää:** Tämä merkki varoittaa toimista, jotka vahingoittavat laitetta tai tuhoavat sen.
i	**Ohje:** Tämä merkki viittaa laitteen taloudelliseen käyttöön.
🍃	**Ympäristö:** Tämä merkki viittaa ympäristöystävällisiin työtapoihin ja asianmukaiseen hävittämiseen.

2.6 Turvaohjeet koskien pystytystä

- Laite toimitetaan ilman kosketussuojaa. Laitoksen valmistajan tulee laitetta asennettaessa ottaa huomioon mahdollinen kosketussuojan tarpeellisuus (esim.kuumia yli 60°C nesteitä pumpattaessa).
- Jos laite sijoitetaan kaivoon, on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta (moottorin jäähdytys) ja riittävästä kaivoon kertyneen veden poistumismahdollisuudesta (vähintään DN 40).
- Moottorin metalliosien ja nesteen välille ei saa syntyä mitään virranjohtavaa yhteyttä.

2.7 Turvaohjeet koskien liitäntöjä, käyttöönottoa, huoltoa ja korjaustoimia

- Ennen laitteen käynnistystä / käyttöönottoa on varmistuttava siitä, että kukaan ei vaarannu käyntiin lähtevän laitteen takia!

> **Varoitus! Hengenvaara!**
> Sähköisku voi johtaa vakaviin palovammoihin
> ja hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
> Ennen korjaustöiden alkamista on laite irrotettava verkosta!
> Se on varmistettava tahattoman uudelleen käynnistymisen varalta!

- Tyyppikilven ja sähköliitäntöjen arvojen on vastattava toisiaan.
- Laitetta saa käyttää vain FI-suojakytkimen välityksellä.

> **Varo! Loukkaantumisvaara!**
> Laite on pysäytettävä heti, jos esiintyy epänormaaleja sähköjännitteitä, värähtelyjä, lämpötiloja, ääniä, vuotoja tai muita häiriöitä.

Varo! Palovaara!
Laitteen kuori kuumenee käytön aikana.
Jos lämpötila kohoaa yli 50°C, on laite suojattava välittömän kosketuksen varalta.
Asentakaa kosketussuoja!

Varo! Loukkaantumisvaara!
Putkistoon kohdistuvien painevoimien kohotessa liian suuriksi, saattaa pumppuihin tai laippaliitoksiin tulla vuotokohtia, jotka johtavat pumpattavan nesteen äkilliseen ulospurskahtamiseen.

- Poistakaa paine putkista.
- Antakaa pumpun jäähtyä.
- Tyhjentäkää laite kokonaan.

Varo! Loukkaantumisvaara!
Terveydelle haitallinen neste saattaa vahingoittaa limakalvoja ja aiheuttaa ihonärsytystä.
Huuhdelkaa/peskää kostuneet pinnat vaarattoman käsittelyn mahdollistamiseksi.

Vuotavan nesteen poisto:
Vaarallisten aineiden (esim. räjähtävien, myrkyllisten, kuumien) vuodot on johdettava pois siten, etteivät henkilöt tai ympäristö joudu vaaralle alttiiksi. Noudattakaa lakisääteisiä määräyksiä.

- Jos laite sijoitetaan kaivoon, on huolehdittava riittävästä kaivoon kertyneen veden poistumismahdollisuudesta (vähintään DN 40).

2.8 Käytöstä poisto

- Tyhjentäkää laite kokonaan.
- Talven yli säilyttämiseksi irrottakaa mahdollinen lähetinnuppi / lähetinkotelo / suutinpää ja säilyttäkää huoneenlämmössä.

2.9 Hävittäminen

Käyttönesteet:
Hävittäkää käytöstä poistetut käyttönesteet kuten öljy asianmukaisesti.
Myös käytetyt puhdistusrievut on hävitettävä asianmukaisesti.

Laite:
Hävittäkää laite teollisuusjätteiden hävitystä koskevien paikallisten määräysten mukaisesti.

1 Generelle oplysninger

1.1 Brugerinformation

Betjeningsvejledningen (BV) giver et overskueligt overblik over apparatet og dets funktioner.
Den indeholder vigtige informationer, om hvordan apparatet anvendes sikkert, korrekt og rentabelt. Betjeningsvejledningen skal overholdes for at undgå farer, formindske unødige reparationer og spildtider samt forhøje apparatets funktionsdygtighed og levetid.
Pumpens skilt angiver model, størrelse, de vigtigste mærkedata samt fabrikationsnummer.
Disse data bedes oplyses ved spørgsmål, bestillinger og især ved bestilling af reservedele.

Apparatet er konstrueret i henhold til det seneste tekniske niveau samt gældende tekniske bestemmelser. Dog kan der alligevel opstå fare for operatøren eller andre personer samt tingskader.

1.2 Medfølgende dokumentationer

Der er forskellige dokumentationer til hvert apparat, som sammen hører til den tekniske dokumentation. Det er:
- Apparatets BV
- Drevets BV
- Tilbehørets BV (opstillet i specifikationen)
- TÜV modtageprotokol, osv.
- Ydelsesprotokol
- Monteringstegning (måleblad)
- Prøvningscertifikat til (ex)-udførelse
- Overensstemmelseserklæring / fabrikant-erklæring
- Specifikation med samtlige data

Dokumentationen er ikke udfærdiget og vedlagt i hvert tilfælde. Se de nærmere oplysninger i specifikationen.

2 Sikkerhedshenvisninger

2.1 Generelt

- Kontroller før apparatet sættes i drift at betjeningspersonalet har læst og forstået betjeningsvejledningen. BV bør opbevares i nærheden af apparatet. Driveren af anlægget er ansvarlig for sikkerheden!
- De sikkerhedsbestemmelser og love, der gælder i virksomheden og/eller landet, skal ubetinget overholdes.
- Apparatet må kun sættes i drift når det fungerer korrekt under hensyntagen til samtlige henvisninger i betjeningsvejledningen!
- Fejl skal afhjælpes med det samme.
- Overhold de henvisninger, der er direkte placeret på apparatet (f.eks. retningspil, markering af fluidtilslutninger). De skal altid kunne læses!
- Installations-, drifts-, vedligeholdelses- og reparationshenvisningerne i denne betjeningsvejledning skal overholdes.

2.2 Korrekt anvendelse

Apparatet er udelukkende dimensioneret til montering i en komplet maskine eller et anlæg iht. de originale specifikationer, og det må kun drives med de værdier, der er fastlagt i den tekniske dokumentation med hensyn til medium, ydelse, hastighed, tæthed, tryk, temperatur samt motorydelse og alle yderligere data, der er angivet i specifikationen.
Apparatet må ikke anvendes til andre formål.
Apparatet må ikke ombygges. Dette kan medføre fare og tingskader. Fabrikanten hæfter ikke herfor.
Tilpasninger til nye applikationer må kun ske efter aftale med fabrikanten.

2.3 Driverens forpligtelser

- Driveren / operatøren skal omhyggeligt sørge for,
  - at betjeningspersonalet har adgang til betjeningsvejledningen.
  - at sikkerhedshenvisninger i betjeningsvejledningen overholdes.
- Driveren skal sikre at komponenterne integreres korrekt og at anlægget godkendes iht. maskindirektivet (98/37 EF).

2.4 Krav til personalet

- Elektrisk udstyr må kun installeres og vedligeholdes af uddannet personale iht. **VDE 0105** og **IEC 364**.
- Kun personer med en mekaniker uddannelse/kendskaber må foretage vedligeholdelsesarbejder samt reparationer på apparatet.

Arbejder, som ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, er forbeholdt fabrikantens servicepersonale.

2.5 Tegn og symboler

I betjeningsvejledningen anvendes følgende henvisninger. De hjælper med til bedre at genkende farer.

Symbol	Betydning
	Advarsel! Livsfare! Dette tegn advarer mod farer på grund af elektricitet.
	Pas på! Risiko for kvæstelser! Dette tegn advarer dig mod mekaniske påvirkninger.
	Vigtigt: Dette tegn advarer dig mod handlinger, der kan ødelægge eller beskadige apparatet.
	OBS: Dette tegn henviser dig til en mere rentabel anvendelse af apparatet.
	Miljø: Dette tegn henviser dig til en miljøvenlig funktion og bortskaffelse.

2.6 Sikkerhedshenvisninger vedrørende opstilling

- Apparatet leveres uden berørings-beskyttelse. Anlægsdriveren skal selv sørge for nødvendig berørings-beskyttelse (f.eks. ved transport af varme medier over 60°C) når apparatet monteres i anlægget.
- Monteres apparatet i en skakt skal skakten forsynes med ordentlig udluftning (motorafkøling) samt tilstrækkeligt udløb for lækvand (mindst DN 40).
- Der må ikke være en ledende forbindelse mellem motorens metalkomponenter og et medium.

2.7 Sikkerhedshenvisninger vedrørende tilslutning, idriftsættelse, vedligeholdelse og reparationer

- Før apparatet tilsluttes / sættes i drift skal det sikres, at personer ikke udsættes for farer af det opstartende apparat!

Advarsel! Livsfare!
Stød kan medføre alvorlige forbrændinger og livsfarlige kvæstelser.
Sluk for strømmen før arbejdet påbegyndes!
Apparatet skal sikres mod utilsigtet genstart!

- Oplysningerne på typeskiltet og de elektriske betingelser til stemme overens.
- Apparatet må kun drives med et HFI-relæ.

Pas på! Risiko for kvæstelser!
Apparatet skal standses med det samme, når der opstår anormale elektriske spændinger, svingninger, temperaturer, støj, utætheder eller andre forstyrrelser.

Pas på!
Risiko for forbrændinger!
Apparatets kabinet bliver varm under driften.
Stiger temperaturen til over 50°C, skal apparatet beskyttes mod direkte berøring.
Placer et berøringsværn!

Pas på! Risiko for kvæstelser!
Overskrides rørledningernes styrke kan der f.eks. opstå utætte steder på pumperne eller på flangeforbindelserne, som medfører at medier slipper ud.

- De tilsluttede rørledninger kobles trykløse.
- Lad pumpen køle ned.
- Tøm apparatet helt.

Pas på! Risiko for kvæstelser!
Sundhedsskadeligt medium kan beskadige slimhinderne og medføre hudirritatione.
Skyl/vask berørte overflader, så apparatet kan håndteres uden risiko.

Bortledning af udløb:
Løber der farlige medier ud (f.eks. eksplosive, giftige, varme) skal disse bortledes, således at der ikke opstår risiko for personer eller miljø. Overhold lovene.

- Monteres apparatet i en skakt skal skakten forsynes med tilstrækkeligt udløb for lækvand (mindst DN 40).

2.8 Nedlukning

- Tøm apparatet helt.
- I forbindelse med overvintring skal sendeknappen / radioapparatet / dysehovedet afmonteres og opbevares ved rumtemperaturer.

2.9 Bortskaffelse

Driftsmiddel:
Bortskaf brugte driftsmidler såsom olie korrekt.
Også brugte pudseklude skal bortskaffes korrekt.

Apparat:
Apparatet skal bortskaffes i henhold til nationale forskrifter for bortskaffelse af industriaffald.

LT

1 Bendri duomenys

1.1 Informacija vartotojui

Eksploatacijos nurodymai (En) palengvina susipa˛inti su prietaisu ir pilnai išnaudoti jo panaudojimo galimybes.
Juose yra pateikti svarbūs nurodymai, kad saugiai, tinkamai ir ekonomiškai naudotis prietaisu. Jų laikymasis padės išvengti pavojų, sumažinti remonto išlaidas ir prastovos laiką ir padidinti prietaiso patikimumą ir ekspoatacijos trukmę.
Siurblio lentelė nurodo seriją eilę, tipo dydį, svarbiausius ekspoatacinius duomenis ir gamyklinį numerį.
Visuomet pateikite šituos duomenis atlikdami pasiteiravimus, papildomus užsakymus ir ypač užsakant atsargines dalis.

Šis prietaisas yra pagamintas pagal naujausią techninį lygį ir pagal pripažintas technikos taisykles. Vis dėlto juo naudojantis gali kilti pavojus naudotojų arba trečių asmenų kūnui ir gyvybei arba kitoms materialinėms vertybėms gali būti padaryta žala.

1.2 Kartu galiojantys dokumentai

Kiekvienam prietaisui yra sudaryti įvairūs dokumentai, kurie kartu priklauso techninei dokumentacijai. Tai yra:
- En prietaisui
- En pavarai
- En reikmenims (pateikta specifikacijoje)
- Techninės kontrolės tarnybos (TUV) priėmimo aktas, ir t. t.
- Našumo eigos aktas
- Montavimo schema (matų lapas)
- (eks)-modelio tikrinimo liudijimas
- Atitikties deklaracija/gamintojo deklaracija
- Specifikacija su visais duomenim

Ne kiekvienu atveju yra sudaryti ir pridėti viršuje nurodyti dokumentai. Šiuo atveju reikia laikytis duomenų specifikacijoje.

2 Saugos technikos nurodymai

2.1 Bendri nurodymai

- Įsitikinkite prieš atidavimą eksploatacijai, kad aptarnaujantis personalas perskaitė ir suprato En. Jie turi būti pastoviai jų dispozicijoje. Už saugumą atsakingas ne aptarnaujantis personalas, bet naudotojas !
- Siurblių panaudojimui turi būti laikomasi firmoje-iniciatorėje ir/arba naudotojo šalyje galiojančių saugumo technikos instrukcijų ir įstatymų.
- Naudokitės prietaisu tiktai jam esant techniškai nepriekaištingame stovyje, laikantis visų En nurodymų!
- Neatidėliojant pašalinkite gedimus.
- Atkreipkite dėmesį į nurodymus, pritvirtintus tiesiogiai ant prietaiso (pvz. sukimo krypties rodyklė, fluidų prijungimo atžymėjimas). Užlaikykite pastoviai gerai įskaitomame stovyje!
- Nurodymai dėl instaliacijos, eksploatacijos, techninio aptarnavimo ir priežiūros šiose En turi būti išlaikyti.

2.2 Nurodymų atitikmuo Panaudojimas

Šis prietaisas yra skirtas tiktai įmontavimui į bendrą mašiną arba įrenginį pagal originlą – specifikaciją ir gali būti varomas tiktai su nurodytais techninėje dokumentacijoje dydžiais kas liečia varomąjį skystį, varomąją srovę, apsisukimų skaičių, tankį, slėgį, temperatūrą, o taip pat variklio galingumą ir visus kitus specifikacijoje nurodytus duomenis.
Nenaudokite šito prietaiso kitose panaudojimo srityse. Nieko nepakeiskite šiame prietaise. Tai gali sukelti papildomus pavojus ir materialinius nuostolius. Gamintojas už tai neatsako.
Dėl pritaikymo naujam panaudojimo tikslui turi būti būtinai užklaustas gamintojas.

2.3 Naudotojo įsipareigojimai

- Naudotojas/aptarnaujantis personalas turi kruopščiai paisyti į tai,
  - kad En visuomet būtų aptarnaujančio personalo dispozicijoje.
  - kad būtų laikomasi šios En saugumo nurodymų.
- Naudotojas turi užtikrinti prideramą komponentų integravimą ir visų įrenginių priėmimą pagal mašinų direktyvas (98/37 EG).

2.4 Reikalavimai personalui

- Elektriniai įrenginiai gali būti prijungiami ir prižiūrimi tik specialistų sutinkamai su **VDE 0105** ir **IEC 364**.
- Tiktai asmenys su mechaniko išsilavinimu/ žiniomis gali atlikti prietaiso techninio aptarnavimo ir remonto darbus.

Darbai, kurie nėra aprašyti šituose En, lieka gamintojo serviso personalo žinioje.

2.5 ženklai ir simboliai

En panaudojami sekantys nurodymai. Jie padeda geriau pažinti pavojus.

Simbolis	reikšmė
	Įspėjimas! Pavojus gyvybei! Šitas ženklas įspėja Jus apie pavojų, sukeliamą elektros srove.
	Atsargiai! Pavojus susižeisti! Šis ženklas įspėja Jus apie pavojų, sukeliamą mechaniniu poveikiu.
	Svarbu: Šitas ženklas įspėja Jus apie veiksmus, kurie sugadina arba suardo prietaisą.
	Nurodymas: Šitas ženklas nurodo Jums apie prietaiso ekonomišką panaudojimą.
	Aplinka: Šitas ženklas nurodo Jums apie aplinką saugančius darbo metodus ir atliekų pašalinimą.

2.6 Saugumo nurodymai dėl sustatymo

- Prietaisas yra pristatomas be prisilietimo apsaugos. Būtina prisilietimo apsauga (pvz. karštų skysčių virš 60°C gabenimas) turi būti numatyta įrenginių gamintojo įmontuojant prietaisą.
- B Pastatant prietaisą šachtoje jis turi turėti pakankamą ventiliaciją (variklio aušinimas) ir užtenkamai galimybių nutekėti nutekamam vandeniui (mažiausiai DN 40).
- Tarp variklio konstrukcinių elementų ir skysčio negali būti jokio praleidžiamo sujungimo.

2.7 Saugumo nurodymai dėl prijungimo, atidavimo eksploatacijai, techninio aptarnavimo ir remonto

- Prieš įjungiant/ atiduodant eksploatacijai prietaisą prašom užtikrinti, kad niekam nebus sukeltas pavojus užvedant prietaisą!

	Įspėjimas! Pavojus gyvybei ! Elektros srovės smūgis gali sukelti sunkius nudegimus ir gyvybei pavojingus sužalojums. Prieš pradedant darbą išjungti tinklo įtampą! Apsaugoti nuo neleistino pakartotinio įjungimo!

- Firminės lentelės ir elektrinių suderinimo sąlygų duomenys turi sutapti.
- Prietaisu galima naudotis tik per FI-apsauginį jungiklį.

	Atsargiai! Pavojus susižeisti! Prietaisą nedelsiant sustabdyti, jeigu iškilo nenormali elektros įtampa, vibracija, temperatūra, ūžesys, nesandarumas arba kiti trukdymai.
	Atsargiai! Pavojus nudegti! Darbo metu prietaiso korpusas įkaista. Jeigu temperatūra pakyla virš 50°C, saugoti prietaisą nuo tiesioginio prisilietimo. Pritvirtinti prisilietimo apsaugą!

Atsargiai! Pavojus susižeisti!
Perviršijus vamzdyno jėgas gali, pvz. atsirasti vandenį praleidžiančios vietos pačiuose siurbliuose arba įmoviniuose atvamzdžiuose, kas veda prie stipraus varomos terpės ištryškimo.

- Padarykite prijungtą vamzdyną be spaudimo.
- Leiskite siurbliui ataušti.
- Prietaisą pilnai ištuštinkite.

Atsargiai! Pavojus susižeisti!
Kenksmingas sveikatai skystis gali pakenkti gleivinei ir sukelti odos dirginimus.
Sudrėkintą paviršių praskalauti/ nuplauti, kad įgalinti nepavojingą vartojimą.

Nuotekų išvežimas:
Pavojingų pervežamų medžiagų nuotėkis (pvz. sprogstamos, nuodingos, karštos) turi būti taip pervežamas, kad nesukelti grėsmės asmenims ir aplinkai. Laikytis valstybinių potvarkių.

- Pastatant prietaisą šachtoje turi būti užtenkamai galimybių nubėgti nuotėkio vandeniui (mažiausiai DN 40).

2.8 Eksploatacijos nutraukimas

- Visiškai ištuštinkite prietaisą.
- Peržiemojimui išmontuokite, jeigu yra, siuntimo mygtuką / radijo korpusą / purkštuko galvutę ir sandeliuokite juos patalpos temperatūroje.

2.9 Atiekų pašalinimas

Eksploatacijos priemonės:
Panaudotas eksploatacijos priemones tokias kaip aliejus tinkamai pašalinkite.
Taip pat ir panaudoti skudurai turi būti tinkamai pašalinti.

Prietaisas:
Pašalinkite prietaisą pagal vietinius potvarkius pramoninių atliekų pašalinimui.

GR

1 Γενικά στοιχεία

1.1 Πληροφορίες για το χρήστη

Οι οδηγίες λειτουργίας (ΟΛ) σας βοηθούν να γνωρίσετε τη συσκευή και να επωφεληθείτε από όλες τις δυνατότητες χρήσης της.

Περιέχουν σημαντικές υποδείξεις σχετικά με την ασφαλή, ορθή και οικονομική λειτουργία της συσκευής. Η τήρησή τους βοηθά στην αποφυγή κινδύνων, στην μείωση των εξόδων επισκευής και των χρονικών διαστημάτων διακοπής λειτουργίας καθώς και στην αύξηση της αξιοπιστίας και της διάρκειας ζωής της συσκευής.

Στην πινακίδα της αντλίας αναγράφονται η κατασκευαστική σειρά, το μέγεθος, τα σημαντικότερα δεδομένα λειτουργίας και ο αριθμός εργοστασίου.

Αναφέρετε πάντα τα στοιχεία αυτά σε περίπτωση ερωτήσεων, συμπληρωματικών παραγγελιών και ιδιαίτερα παραγγελιών ανταλλακτικών.

Η συσκευή έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με την πλέον σύγχρονη τεχνολογία και τους αναγνωρισμένους τεχνικούς κανονισμούς. Ωστόσο, μπορεί κατά τη χρήση της να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή καταστροφή άλλων περιουσιακών στοιχείων.

1.2 Συνισχύοντα έγγραφα

Για κάθε συσκευή δημιουργούνται διάφορα έγγραφα τα οποία ανήκουν στην τεχνική τεκμηρίωση. Αυτά είναι:

- Οδηγίες λειτουργίας για τη συσκευή
- Οδηγίες λειτουργίας για το μηχανισμό κίνησης
- Οδηγίες λειτουργίας για τα προαιρετικά εξαρτήματα (αναφέρονται στις Προδιαγραφές)
- Πρωτόκολλα παραλαβής από τον οργανισμό Κ.Τ.Ε.Ο, κ.λπ.
- Πρωτόκολλο δοκιμής ισχύος
- Σχεδιάγραμμα συναρμολόγησης (φύλλο διαστάσεων)
- Πιστοποιητικό ελέγχου για έκδοση πρωην
- Δήλωση συμμόρφωσης / Δήλωση κατασκευαστή
- Προδιαγραφές με όλα τα στοιχεία

Τα παραπάνω έγγραφα δεν δημιουργούνται και δεν συμπεριλαμβάνονται σε κάθε συσκευή. Αυτά είναι τα στοιχεία που πρέπει να προσέξετε στις Προδιαγραφές.

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Γενικά

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι το προσωπικό χειρισμού έχει διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες λειτουργίας. Οι οδηγίες πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμες. Υπεύθυνος για την ασφάλεια είναι ο ιδιοκτήτης και όχι ο χειριστής!
- Πρέπει να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και οι νόμοι που ισχύουν για τη χρήση των αντλιών στην ιδιοκτήτρια εταιρεία και/ή στη χώρα εγκατάστασης των αντλιών.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνον όταν αυτή βρίσκεται σε άψογη κατάσταση, τηρώντας όλες τις υποδείξεις που περιέχονται στις οδηγίες λειτουργίας!
- Αποκαταστήστε αμέσως τις βλάβες.
- Τηρήστε τις υποδείξεις που βρίσκονται πάνω στη συσκευή (π.χ. βέλος φοράς περιστροφής, σήμανση συνδέσεων υγρών). Διατηρείτε τις πάντα ευανάγνωστες!
- Πρέπει να τηρούνται οι υποδείξεις εγκατάστασης, λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής που περιλαμβάνονται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας.

2.2 Προδιαγραφόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για τοποθέτηση σε μηχανή ή σε μια εγκατάσταση σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές. Η λειτουργίας της επιτρέπεται μόνο με τις τιμές που ορίζονται στην τεχνική τεκμηρίωση σχετικά με το αντλούμενο υγρό, την κατάθλιψη της αντλίας, τον αριθμό στροφών, τη στεγανότητα, την πίεση, τη θερμοκρασία, την ισχύ του κινητήρα και όλα τα δεδομένα που καθορίζονται στις προδιαγραφές λειτουργίας της.

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για άλλες εφαρμογές. Μην τροποποιείτε τη συσκευή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει επιπρόσθετους κινδύνους και υλικές ζημίες. Σε αυτή την περίπτωση δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής.

Για προσαρμογές της συσκευής προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για άλλο σκοπό, πρέπει οπωσδήποτε να ζητείται η γνώμη του κατασκευαστή.

2.3 Υποχρέωση του ιδιοκτήτη

- Ο ιδιοκτήτης / χειριστής πρέπει να προσέχει ιδιαιτέρως,
  - ώστε οι οδηγίες λειτουργίας να βρίσκονται συνεχώς στη διάθεση του προσωπικού χειρισμού.
  - ώστε να τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες.
- Ο ιδιοκτήτης πρέπει να διασφαλίσει την κανονική ενσωμάτωση των εξαρτημάτων και την παραλαβή ολόκληρης της εγκατάστασης σύμφωνα με την οδηγία περί μηχανών (98/37 ΕΚ).

2.4 Απαιτήσεις για το προσωπικό

- Η εγκατάσταση και συντήρηση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς σύμφωνα με το**VDE 0105** και **IEC 364**.
- Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής στη συσκευή επιτρέπεται να διεξάγονται μόνο από άτομα με εκπαίδευση/γνώσεις μηχανικού.

Για εργασίες που δεν περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας, αρμόδιο είναι το προσωπικό σέρβις του κατασκευαστή.

2.5 Σήματα και σύμβολα

Στις οδηγίες λειτουργίας χρησιμοποιούνται οι παρακάτω υποδείξεις. Σας βοηθούν να αναγνωρίσετε ευκολότερα τους κινδύνους.

Σύμβολο	Σημασία
	**Προειδοποίηση! Κίνδυνος για τη ζωή!** Το σήμα αυτό σας προειδοποιεί για κινδύνους από ηλεκτρικό ρεύμα.
	**Προσοχή! Κίνδυνος τραυματισμού!** Το σήμα αυτό σας προειδοποιεί για κινδύνους από μηχανική επίδραση.
	**Σημαντικό:** Το σήμα αυτό σας προειδοποιεί για χειρισμούς που προκαλούν βλάβες ή καταστρέφουν τη συσκευή.
	**Υπόδειξη:** Το σήμα αυτό σας υποδεικνύει την οικονομική χρήση της συσκευής.
	**Περιβάλλον:** Το σήμα αυτό σας υποδεικνύει για τρόπο εργασίας και απόρριψη φιλική προς το περιβάλλον.

2.6 Υποδείξεις ασφαλείας για την εγκατάσταση

- Η συσκευή παραδίδεται χωρίς προστασία έναντι επαφής. Η απαραίτητη προστασία έναντι επαφής (π.χ κατά τη προώθηση καυτών υγρών με θερμοκρασία πάνω από 60°C) πρέπει να προβλεφθεί από τον κατασκευαστή της εγκατάστασης κατά την τοποθέτηση της συσκευής στην εγκατάσταση.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής σε φρεάτιο, αυτό πρέπει να έχει επαρκή εξαερισμό (ψύξη κινητήρα) και επαρκή δυνατότητα εκροής του νερού διαρροής (τουλάχιστον DN 40).
- Δεν επιτρέπεται να υπάρχει αγώγιμη σύνδεση μεταξύ των μεταλλικών δομικών μερών του κινητήρα και ενός υγρού.

2.7 Υποδείξεις ασφαλείας για σύνδεση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και επισκευή

- Πριν από την ενεργοποίηση / θέση σε λειτουργία της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι δεν κινδυνεύει κανένας από τη συσκευή που βρίσκεται σε λειτουργία!

	**Προειδοποίηση! Κίνδυνος για τη ζωή!** Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα και θανατηφόρους τραυματισμούς. Πριν από την έναρξη των εργασιών κλείστε την παροχή ρεύματος! Ασφαλίστε έναντι ακούσιας επανεκκίνησης!

- Τα στοιχεία πάνω στην πινακίδα τύπου πρέπει να αντιστοιχούν μ’ αυτά της ηλεκτρικής σύνδεσης.
- Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο μέσω ενός διακόπτη προστασίας FI.

Προσοχή!
Κίνδυνος τραυματισμού!
Ακινητοποιήστε αμέσως τη συσκευή εάν προκύψουν ηλεκτρικές τάσεις, ταλαντώσεις, θερμοκρασίες, ήχοι εκτός των φυσιολογικών τιμών, διαρροές ή άλλες βλάβες.

Προσοχή!
Κίνδυνος εγκαύματος!
Το περίβλημα της συσκευής θερμαίνεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
Εάν η θερμοκρασία υπερβεί τους 50°C, προστατέψτε τη συσκευή από απευθείας επαφή.
Τοποθετήστε προστατευτικά έναντι επαφής!

Προσοχή!
Κίνδυνος τραυματισμού!
Σε περίπτωση υπέρβασης της αντοχής των σωληνώσεων μπορεί να δημιουργηθούν προβλήματα, όπως π.χ. μη στεγανά σημεία στις αντλίες ή στις φλαντζωτές συνδέσεις, τα οποία μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλη εκροή του αντλούμενου μέσου.

- Αφαιρέστε την πίεση από τις συνδεδεμένες σωληνώσεις.
- Αφήστε την αντλία να κρυώσει.
- Εκκενώστε εντελώς τη συσκευή.

Προσοχή!
Κίνδυνος τραυματισμού!
Υγρό που μπορεί να βλάψει τους βλεννογόνους και να προκαλέσει ερεθισμούς στο δέρμα.
Ξεπλύνετε/πλύνετε τις βρεγμένες επιφάνειες, για να εξασφαλίσετε ακίνδυνο χειρισμό.

Απομάκρυνση υγρών διαρροής:
Τα υγρά διαρροής επικίνδυνων αντλούμενων μέσων (π.χ. εκρηκτικά, δηλητηριώδη, καυτά) πρέπει να απομακρύνονται με τρόπο ώστε να μην προκαλείται κανένας κίνδυνος για τα άτομα και για το περιβάλλον. Τηρήστε τις νομικές διατάξεις.

- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής σε φρεάτιο, πρέπει αυτό να διαθέτει επαρκή δυνατότητα εκροής νερού διαρροής (τουλάχιστον DN 40).

2.8 Θέση εκτός λειτουργίας

- Εκκενώστε εντελώς τη συσκευή.
- Κατά τη διάρκεια του χειμώνα αποσυναρμολογήστε, εάν υπάρχουν, το κουμπί πομπού / το περίβλημα ραδιοασυρμάτου / την κεφαλή του ακροφυσίου και αποθηκεύστε τα σε θερμοκρασία δωματίου.

2.9 Απόρριψη

Υγρό λειτουργίας:
Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο υγρό λειτουργίας, όπως είναι το λάδι, σύμφωνα με τους κανονισμούς.
Και τα χρησιμοποιημένα πανιά καθαρισμού πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Συσκευή:
Απορρίψτε τη συσκευή σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις σχετικά με την απόρριψη βιομηχανικών απορριμμάτων.

SLO

1 Splošne navedbe

1.1 Informacije za uporabnika

Navodilo za obratovanje (BA) olajšuje spoznavanje naprave in popolno možnost njene uporabe.
Vsebuje pomembne napotke za varno, pravilno in gospodarno uporabo naprave. Njegovo upoštevanje pomaga pri prepreèevanju nevarnosti, zmanjševanju stroškov popravil in pri poveèanju zanesljivosti ter podaljšanju življenjske dobe naprave.
Plošèica na èrpalki navaja serijo, konstrukcijske dimenzije, najpomembnejše obratovalne podatke ter tovarniško številko.
Prosimo, da te podatke vedno navedete pri povratnih vprašanjih, naknadnih naroèilih in še posebej pri naroèanju nadomestnih delov.

Naprava je izdelana v skladu z najnovejšim stanjem tehnike in po priznanih tehniènih pravilih. Kljub temu lahko pri njegovi uporabi nastanejo nevarnosti za telo in življenje uporabnika ali tretjih oseb oziroma prizadetost drugih materialnih vrednosti.

1.2 Dokumenti, ki veljajo vzporedno

Za vsako napravo so izdelani razliènі dokumenti, ki spadajo k Tehniènі dokumentaciji. To so:
- Navodilo za obratovanje naprave
- Navodilo za obratovanje za pogon
- Navodilo za obratovanje pribora (navedeno v specifikaciji)
- Prevzemni protokoli TÜV, itd.
- Protokol o zmogljivostnem preizkusu
- Montažna risba (list z merami)
- List preverjanja za (nekdanjo) izvedbo
- Izjava o konformnosti / Izjava proizvajalca
- Specifikacija z vsemi podatki

Vsi zgoraj navedeni dokumenti niso sestavljeni in priloženi v vsakem primeru. Upoštevati morate navedbe v specifikaciji.

2 Varnostni napotki

2.1 Splošno

- Pred zagonom se preprièajte, da je upravljalno osebje prebralo in razumelo navodilo za obratovanje. Le-to mora biti vedno na voljo. Za varnost ni odgovoren upravljalec, ampak uporabnik!
- Upoštevati se morajo varnostni napotki in zakoni glede uporabe èrpalk, ki veljajo v podjetju uporabnika in/ali v državi uporabnika.
- Napravo uporabljajte samo v tehnièno neoporeènem stanju, ob upoštevanju vseh napotkov v Navodilu za obratovanje!
- Motnje nemudoma odpravite.
- Upoštevajte napotke, ki so namešèeni neposredno na napravi (npr. pušèica za smer vrtenja, oznaèba prikljuèkov za fluide). Skrbite, da so ti napotki vedno v dobro èitljivem stanju!
- Upoštevati se morajo instalacijski, obratovalni, vzdrževalni in remontni napotki v tem Navodilu za obratovanje.

2.2 Uporaba v skladu z namembnostjo

Naprava je namenjena izkljuèno za vgraditev v skupni stroj oziroma sistem v skladu z originalno specifikacijo in se sme uporabljati samo ob upoštevanju vrednosti, ki so navedene v Tehniènі dokumentaciji in veljajo za transportno tekoèino, transportni tok, število vrtljajev, gostoto, tlak, temperaturo in za zmogljivost motorja in vseh siceršnjih vrednosti, ki so navedene v specifikaciji.
Naprave ne uporabljajte na nekem drugem podroèju uporabe. Ne spreminjajte naprave. To bi lahko povzroèilo dodatne nevarnosti in materialno škodo. Proizvajalec ne jamèi za to.
Glede prilagoditev za lastni namen uporabe se brezpogojno pozanimajte pri proizvajalcu.

SLO

2.3 Obveznosti uporabnika

- Uporabnik / upravljalec mora zato skrbno paziti na to,
  - da je upravljalnemu osebju stalno na voljo navodilo za obratovanje.
  - da se upoštevajo varnostni napotki v tem navodilu za obratovanje.
- Uporabnik mora zagotoviti pravilno integracijo komponent in tehnièni prevzem skupne naprave v skladu s pravilnikom o strojih (98/37 EG).

2.4 Zahteve na osebje

- Elektriène naprave smejo instalirati in vzdrževati samo strokovnjaki ustrezno z**VDE 0105** in **IEC 364**.
- Vzdrževalna dela in popravila na napravi smejo opravljati samo osebe z mehanièno izobrazbo/znanjem.

Za dela, ki niso opisana v tem navodilu za obratovanje, je pristojno servisno osebje proizvajalca.

2.5 Znaki in simboli

V navodilu za obratovanje se uporabljajo naslednji napotki. Pomagajo, da se nevarnosti bolje prepoznajo.

Simbol Pomen

Opozorilo! Življenjska nevarnost!
Ta znak vas opozarja pred nevarnostmi elektriènega toka.

Pozor! Nevarnost poškodb!
Ta znak vas opozarja na nevarnosti mehanskih vplivov.

Pomembno:
Ta znak vas opozarja na dejanja, ki bi lahko poškodovala ali unièila napravo.

Napotek:
Ta znak vam daje napotke o gospodarni uporabi naprave.

Okolje:
Ta znak daje napotke o okolju prijaznih naèinih dela in o odlaganju.

2.6 Varnostni napotki o postavitvi

- Ta naprava se dobavlja brez zašèite proti dotikom. Potrebno zašèito proti dotikom (npr. za primer transportiranja vroèih tekoèin nad 60°C) mora predvideti izdelovalec pogona pred vgradnjo naprave v sistem.
- Pri vgradnji naprave v jašek mora biti zagotovljeno njeno zadostno prezraèevanje (hlajenje motorja) in zadostna možnost za odtok iztekajoèe vode (najmanj DN 40).
- Obstajati ne sme nikakršna prevodna povezava med kovinskimi deli stroja in neko tekoèino.

2.7 Varnostni napotki za priključitev, zagon, vzdrževanje in popravilo

- Pred vklopom / zagonom naprave se prepriėajte, da nihèe ne bo ogrožen z napravo, ki se zaganja!

Pozor! Življenjska nevarnost!
Elektrièni udarec lahko vodi do težkih opeklin in življenjsko nevarnih poškodb.
Pred zaèetkom del izklopite omrežno napetost!
Napravo zavarujte proti nepooblašèenemu ponovnemu vklopu!

- Navedbe na tipski plošèici in v elektriènbih priključnih pogojih se morajo ujemati.
- Naprava se sme uporabljati samo preko FI zašèitnega stikala.

Pozor! Nevarnost poškodb!
Napravo takoj zaustavite, èe se pojavijo nenormalne elektriène napetosti, tresljaji, temperature, hrup, pomanjkljivo tesnjenje ali druge motnje.

Pozor! Nevarnost opeklin!
Ohišje naprave se med obratovanjem segreje.
Èe temperatura naraste nad 50°C, napravo zašèitite proti neposrednemu dotiku.
Namestite zašèito proti dotiku!

Pozor! Nevarnost poškodb!
Pri prekoraèitvi sil cevnih napeljav lahko nastopijo npr. netesna mesta na èrpalkah samih ali na obrobniènih povezavah, ki vodijo do izstopanja transportiranega medija.

- Poskrbite, da se iz prikljuèenih cevnih povezav odstrani tlak.
- Poèakajte, da se èrpalka ohladi.
- Napravo popolnoma izpraznite.

Pozor! Nevarnost poškodb!
Zdravju škodljiva tekoèina lahko poškoduje sluznice in povzroèi draženje kože.
Namoèeno površino splaknite / izperite, da se omogoèi neoporeèna uporaba.

Odvod v primeru pušèanja:
Pušèanje nevarnih transportiranih snovi (npr. eksplozivnih, strupenih, vroèih) se morajo odvajati tako, da ne nastane nikakršno ogrožanje oseb in okolja. Upoštevajte zakonska doloèila.

- Pri vgradnji naprave v jašek mora biti zagotovljena zadostna možnost za odtok iztekajoèe vode (najmanj DN 40).

2.8 Ustavitev obratovanja

- Napravo popolnoma izpraznite.
- Za prezimovanje demontirajte, èe obstajajo oddajno glavo / radijsko ohišje / glavo šobe in jih uskladišèite pri sobni temperaturi.

2.9 Odstranjevanje/odlaganje

Obratovalna/pogonska sredstva:
Obratovalna / pogonska sredstva kot npr. olje odložite v skladu s predpisi.
Tudi izrabljene krpe za èišèenje se morajo odložiti v skladu s predpisi.

Naprava:
Napravo odstranite/odložite v skladu s krajevno veljavnimi predpisi o odlaganju industrijskih odpadkov.

H

1 Általános tudnivalók

1.1 Tájékoztató felhasználóknak

Az Üzemeltetési útmutató (ÜÚ) használata megkönnyíti a készülék megismerését és a benne rejlõ lehetõségek kihasználását.

Fontos útmutatásokat tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerû és gazdaságos üzemeltetéséhez. A benne foglaltak követésével meg lehet elõzni a veszély kialakulását, csökkenteni lehet a javítási költségeket és kiesési idõket és fokozni lehet a készülék megbízhatóságát és élettartamát.

A szivattyún elhelyezett tábla feltünteti a gyártási sorozatot, a legfontosabb üzemi adatokat és a gyári számot.

Érdeklõdés, utánrendelés és különösen pótalkatrész rendelés esetén mindig adja meg ezeket az adatokat.

A készülék a technika csúcsszínvonalán és a szakma által elismert mûszaki szabályok alapján készült. Ennek ellenére elõfordulhat, hogy használat közben veszélybe kerülhet a felhasználó vagy harmadik fél testi épsége ill. más anyagi javak károsodást szenvedhetnek.

1.2 Az Útmutatóval együtt haszná-landó írásos anyagok

Minden készülékhez különféle írásos anyagok készülnek, amelyek együtt képezik a Mûszaki dokumentációt. Ezek:

- ÜÚ a készülékhez
- ÜÚ a hajtáshoz
- ÛÚ a tartozékokhoz (a leírás tartalmazza)
- A TÜV stb. átvételi jegyzõkönyvei
- Terhelési jegyzõkönyv
- Szerelési rajz (méretlap)
- Vizsgálati bizonylat (ex) kivitelnél
- Szabványmegfelelési nyilatkozat / gyártói nyilatkozat
- Részletes adatközlés

A fenti anyagokat nem minden esetben készítik el és mellékelik. E tekintetben a leírásban közölteket kell követni.

2 Biztonsági útmutatások

2.1 Általános tudnivaló

- Mielõtt a szivattyút üzembe helyezné, bizonyosodjon meg róla, hogy a kezelõ személyzet valóban elolvasta-e és megértette-e az ÜÚ-ban elmondottakat. Az ÜÚ-nak mindig rendelkezésre kell állnia. A biztonságért nem a kezelõ, hanem a szivattyú üzemeltetõje felel!
- Az üzemeltetõ vállalatánál és/vagy a szivattyúk használata szerinti országban érvényben lévõ biztonsági elõírásokat és törvényeket be kell tartani.
- A készüléket csak mûszakilag kifogástalan állapotban, az ÜÚ-ban szereplõ útmutatások követésével szabad használni!
- Az üzemzavarokat haladéktalanul ki kell küszöbölni.
- Magán a készüléken elhelyezett útmutatásokat (pl. forgásjelzõ nyilat, folyadékcsatlakozások jelöléseit) követni kell. Az útmutatásokat mindig jól olvasható állapotban kell tartani!
- Az ÜÚ beépítéssel, üzemeltetéssel, karbantartással és állagfenntartással kapcsolatos útmutatásait be kell tartani.

2.2 Rendeltetésszerû használat

A készüléket kizárólag az eredeti leírásban megadott gépben ill. berendezésben történõ beépítésre szántuk és csak a mûszaki dokumentációban a szállított folyadékra, a szállítási áramra, fordulatszámra, sûrûségre, nyomásra, hõmérsékletre valamint motorteljesítményre rögzített értékekkel és a leírásban elõre megadott egyéb adatokkal szabad üzemeltetni.

A készüléket csak a megadott felhasználási területen szabad használni. A készüléken nem szabad változtatásokat eszközölni. Ezek további veszélyekhez és anyagi károkhoz vezethetnek. Ezekért a gyártó nem felel.

Mielõtt a készüléket hozzáigazítani az új felhasználás céljához, feltétlenül kérje ki a gyártó véleményét.

2.3 Az üzemeltetõ kötelezettsége

- Ezért az üzemeltetõnek / kezelõnek gondosan ügyelnie kell rá, hogy
  - az ÜÚ mindig rendelkezésre álljon a kezelõ személyzet számára.
  - kövessék a készülék biztonságos üzemeltetéséhez az ÜÚ-ban közölt útmutatásokat.
- Az üzemeltetõnek garantálnia kell, hogy a készülék egyes elemeit szabályszerûen illesztik be a rendszerbe és hogy a teljes berendezést az EK gépekre vonatkozó, 98/ 37 EK jelû irányelve alapján veszik át.

2.4 Követelmények a személyzettel szemben

- Villamos berendezéseket csak szakemberek telepíthetnek és tarthatnak karban a **VDE 0105-nek** és **IEC 364-nek** megfelelõen.
- A készüléken csak gépész képzéssel/ ismeretekkel rendelkezõ személyek végezhetnek karbantartási és javítási munkákat.

Az ÜÚ-ban nem említett munkák a gyártó szerviz személyzete számára vannak fenntartva.

2.5 Jelzések és rajzjelek

Az ÜÚ-ban a következõ útmutatásokat alkalmazzuk. Ezek a veszélyek könnyebb felismerését segítik.

Rajzjel	Jelentés
	Figyelmeztetés! Életveszély! Ez a jelzés az áramütés veszélyére figyelmeztet.
	Vigyázat! Sérülésveszély! Ez a jelzés mechanikai behatás veszélyétõl óv.
	Fontos! Ez a jelzés a készüléket megrongáló vagy tönkretevõ cselekedetek megtételétõl óv.
	Útmutatás: Ez a jelzés útmutatást ad ahhoz, hogy hogyan lehet gazdaságosan használni a készüléket.
	Környezet: Ez a jelzés útmutatást ad ahhoz, hogy hogyan lehet környezetkímélõ módon munkát végezni és ártalmas anyagokat ártalmatlanítani.

2.6 Útmutatások a készülék biztonságos felállításához

- A készüléket érintésvédõ nélkül szállítjuk. A szükséges érintésvédõt (pl. 60°C-nál melegebb folyadékok szállításakor) a berendezés gyártójának kell beterveznie a berendezésbe, amikor beépíti a készüléket.
- Ha a készüléket aknában építik fel, az aknának kellõ szellõzéssel (motoros hûtéssel) és a szivárgó víz elvezetésére alkalmas lehetõséggel (minimum DN 40) kell rendelkeznie.
- A motor fém alkatrészei és a folyadék között nem állhat fenn olyan kapcsolat, amely vezeti az elektromos áramot.

2.7 Útmutatások a biztonságos csatlakozáshoz, üzembevétel-hez, karbantartáshoz és javí-táshoz

- A készülék bekapcsolása / üzembevétele elõtt biztosítani kell, hogy az elinduló készülék senkit se veszélyeztessen!

	Figyelmeztetés! Életveszély! Az áramütés súlyos égésekhez és életveszélyes sérülésekhez vezethet. A munkák elkezdése elõtt ki kell kapcsolni a hálózati feszültséget! Biztosítani kell, hogy arra illetéktelenek ne kapcsolhassák be újból a feszültséget!

- A típustáblán szereplõ adatoknak egyezniük kell az elektromos csatlakozási feltételekkel.
- A készüléket csak hibaáram-kapcsolón át szabad üzemeltetni.

Vigyázat! Sérülésveszély!
A készüléket azonnal le kell állítani, ha rendellenes elektromos feszültségek, rezgések, hõmérsékletek, zajok, tömítetlenségek vagy egyéb zavarok jelentkeznek.

Vigyázat! Égésveszély!
A készülék háza az üzemelés során melegszik.
Ha a hõmérséklet 50°C fölé emelkedik, a készüléket közvetlen érintéstõl védeni kell.
Érintésvédõt kell elhelyezni!

Vigyázat! Sérülésveszély!
Ha a megengedettnél nagyobb erõk lépnek fel a csõvezetékeken, magán a szivattyún vagy a karimás kötéseken szivárgási helyek jöhetnek létre, ahol nagyobb mennyiségben lép ki a szállított közeg.

- Szüntesse meg a nyomást a csatlakoztatott csõvezetékekben.
- Hagyja lehûlni a szivattyút.
- Ürítse ki teljesen a készüléket.

Vigyázat! Sérülésveszély!
Az egészségkárosító folyadék károsíthatja a nyálkahártyát és bõrirritációt okozhat.
A folyadéktól nedves felületeket le kell öblíteni/mosni, hogy gondtalanul lehessen vele dolgozni.

Kiszivárgott közeg elvezetése:
A szállított veszélyes (pl. robbanékony, mérgezõ, forró) anyagok kiszivárgott mennyiségeit úgy kell elvezetni, hogy ne veszélyeztessék az emeréletet és környezetet. A törvényes rendelkezéseket be kell tartani.

- Ha a készüléket aknában építik fel, az aknának kellõ mértékben el kell tudni vezetnie az elszivárgott vizet (min. DN 40).

2.8 Üzemen kívül helyezés

- Ürítse ki teljesen a készüléket.
- Az átteleléshez szerelje ki az adógombot / a rádióházat / fúvókafejet, amennyiben vannak, és õrizze tavaszig szobahõmérsékleten.

2.9 Ártalmatlanítás

Üzemeszközök:
Az elhasználódott üzemeszközöket, például olajat ártalmatlaníttassa szabályszerûen.
Az elhasználódott tisztító rongyokat is szabályszerûen kell ártalmatlanítani.

Készülék:
A készüléket az ipari hulladékok helyileg érvényben lévõ ártalmatlanítási elõírásai szerint kell ártalmatlanítani.

CZ

1 Všeobecné informace

1.1 Uživatelské informace

Návod (NA) Vám ulehčí se seznámit s přístrojem a tím plně využít jeho možnosti použití.

Jsou v něm obsaženy důležité pokyny pro bezpečný, správný a ekonomický provoz přístroje. Jejich dodržování Vám pomůže vyvarovat se nebezpečí, snížit náklady na opravy a prostojové časy a zvýšit spolehlivost a životnost přístroje.

Typový štítek na čerpadle uvádí konstrukční řadu, typ, nejdůležitější provozní data a sériové číslo.

Tato data uvádějte vždy při dotazech, následných objednávkách a obzvláště při objednání náhradních dílů.

Tento přístroj odpovídá nejnovějším poznatkům techniky a uznaným technickým směrnicím. Přesto však může při jeho používání dojít ke vzniku nebezpečí ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetí osoby, resp. poškození věcných předmětů.

1.2 Předpisy, které rovněž platí.

Ke každému přístroji patří různé dokumenty a předpisy, které jsou součástí technické dokumentace. To jsou:

- NA k přístroji
- NA k pohonu
- NA k příslušenství (uvedeno ve specifikaci)
- Přejímací protokoly od TK, atd.
- Protokol o běhu při zatížení
- Montážní výkres (nákres s rozměry)
- Doklad o provedení zkoušek pro (ex)-provedení
- Prohlášení o shodě / prohlášení výrobce
- Specifikace se všemi daty

Výše uvedené dokumenty nevznikly ve všech případech a proto nejsou vždy přiloženy. Proto dbejte údajů uvedených ve specifikaci.

2 Bezpečnostní předpisy

2.1 Všeobecné informace

- Před uvedení přístroje do provozu se přesvědčete o tom, že si personál obsluhy návod na obsluhu přečetl a rovněž mu i porozuměl. Návod musí být stále k dispozici. Za bezpečnost neodpovídá obsluha nýbrž provozovatel!
- Musí se dodržovat bezpečnostní předpisy a zákony pro používání čerpadel platné ve firmě nebo zemi provozovatele.
- Přístroj používejte pouze tehdy, pokud je v bezvadném technickém stavu a dodržujte všechny pokyny a upozornění uvedená v návodu!
- Vzniklé poruchy okamžitě odstraňte.
- Věnujte pozornost pokynům, které jsou uvedeny přímo na přístroji (např. šipka pro směr otáčení, označení přípojek médií). Udržujte je stále v dobře čitelném stavu!
- Dodržujte pokyny pro instalaci, provoz, údržbu a opravy, které jsou uvedeny v tomto návodu.

2.2 Správné používání

Přístroj je určen výlučně pro vestavbu do zařízení resp. systémů podle originální specifikace a smí být provozován pouze za dodržení hodnot uvedených v technické dokumentaci, které se týkají čerpané tekutiny, čerpaného proudu, počtu otáček, hustoty, tlaku, teploty jako i výkonu motoru a všech ostatních dat uvedených ve specifikaci.

Nepoužívejte přístroj za jiným účelem. Neprovádějte na přístroji žádné změny. Toto může způsobit další nebezpečí a věcné poškození. Za tyto škody nenese výrobce žádnou zodpovědnost.

V případě použití přístroje za jiným účelem je nutno konzultovat výrobce.

CZ

2.3 Povinnosti provozovatele

- Provozovatel / personál obsluhy musí věnovat pozornost tomu,
  - aby byl návod personálu obsluhy stále k dispozici.
  - aby byly dodržovány bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu.
- Provozovatel musí zaručit správnou integraci komponentů a převzetí celkového zařízení podle směrnice pro stroje a zařízení (98/37 EG).

2.4 Požadavky na personál

- Elektrická zařízení smí být instalována a udržována pouze odborným personálem za dodržení směrnic**VDE 0105** a **IEC 364**.
- Údržu a opravy přístroje smí provádět pouze vyučení mechanici resp. osoby s odbornými znalostmi.

Práce, které nejsou v tomto návodu popsány, smí provádět pouze servisní personál výrobce.

2.5 Znaky a symboly

V návodu jsou použity následující znaky a upozornění. Tyto slouží pro rychlejší zjištění hrozícího nebezpečí.

Význam Symbol

Pozor! Ohrožení života!
Tento symbol Vás varuje před nebezpečím zásahu elektrickým proudem.

Pozor! Nebezpečí úrazu!
Tento symbol varuje před nebezpečím, způsobené mechanickým působením.

Důležité:
Tento symbol varuje před zacházením, které poškodí nebo zničí přístroj.

Upozornění:
Tento symbol upozorňuje na ekonomické používání přístroje.

Ochrana životního prostředí:
Tento symbol upozorňuje na ekologický způsob práce a odstranění.

2.6 Bezpečnostní předpisy pro montáž

- Přístroj je dodán bez ochranných krytů. Potřebné ochranné kryty (např. při čerpání horkých tekutin nad 60°C) musí zabezpečit výrobce zařízení při montáži přístroje do zařízení.
- Při montáži přístroje do šachty musí být šachta vybavena dostatečným větráním (chlazení motoru) a příslušným vybavením pro odtok únikové vody (minimálně DN 40).
- Mezi kovovými konstrukčními součástmi motoru a tekutinou nesmí existovat žádné vodivé spojení.

2.7 Bezpečnostní předpisy pro připojení a uvedení zařízení do provozu, údržbu a opravy

- Před zapnutím / uvedení zařízení do provozu se přesvědčete o tom, že nikdo nebude rozběhem zařízení ohrožen!

Pozor! Ohrožení života!
Zásah elektrickým proudem může způsobit těžké popáleniny a ohrožení života.
Před začátkem prací vypněte sí″ové napětí!
Zabezpečte před neoprávněným opětným zapnutím!

- Data na typovém štítku a podmínky připojení musí souhlasit.
- Přístroj musí být zapojen přes FI-ochranný spínač.

Pozor! Nebezpečí poranění!
V případě že dojde k nestandardním elektrickým napětím, výkyvům, teplotám, hluku či netěsnostem okamžitě přístroj vypněte.

Pozor! Nebezpečí popálení!
Těleso přístroje se během provozu zahřívá.
Pokud překročí teplota 50°C, zabezpečte přístroj proti přímému dotyku.
Připevněte ochranné prvky proti dotyku!

Pozor! Nebezpečí poranění!
V případě překročení tlaků v potrubním vedení může dojít ke vzniku např. netěsností na čerpadle samotném či na přírubovém spojení, což může způsobit náhlé vystříknutí čerpaného média.

- Vypus″te z připojených potrubních vedení tlak.
- Nechte čerpadlo vychladnout.
- Vyprázdněte zcela přístroj.

Pozor! Nebezpečí poranění!
Tekutina, které škodí zdraví, může způsobit poškození sliznice a podráždění pokožky.
Plochy, které byly v kontaktu s tekutinou opláchněte / vyperte, aby jste zaručili manipulaci, která neohrožuje zdraví ani život obsluhy.

Odvedení tekutiny při úniku:
Nebezpečné čerpané materiály, které unikly (výbušné, jedovaté, horké), odveďte tak, aby nedošlo k ohrožení osob a životního prostředí. Dodržujte zákonné předpisy.

- Při montáži přístroje do šachty, musí být tato vybavena příslušnými možnostmi pro odtok vody vzniklé při úniku (minimálně DN 40).

2.8 Odstavení přístroje mimo provoz

- Zcela přístroj vyprázdněte.
- Pro přezimování vymontujte (pokud existují) vysílač / vysílací těleso / stříkací hlavu a skladujte je při pokojové teplotě.

2.9 Odstranění

Provozní prostředky:
Nechte použité provozní prostředky jako např. olej správně odstranit.
Rovněž i použité čistící hadry se musí správně odstranit.

Přístroj:
Odstraňte přístroj podle místních platných předpisů pro odstranění průmyslových odpadů.

PL

1 Informacje ogólne

1.1 Informacja dla użytkownika

Instrukcja użytkowania (IU) ułatwia poznanie urządzenia i pełne wykorzystanie jego możliwości zastosowania.
Zawiera ona ważne wskazówki na temat bezpiecznego, prawidłowego i ekonomicznego użytkowania urządzenia. Stosowanie się do jej treści pomaga uniknąć zagrożeń, zmniejszyć koszty napraw i czasy przestoju, a także zwiększyć niezawodność i trwałość urządzenia.
Na tabliczce znamionowej pompy podano typoszereg, wielkość, główne parametry użytkowe i numer fabryczny.
Dane te należy zawsze podawać przy pytaniach, dodatkowych zamówieniach, a zwłaszcza przy zamówieniach części zamiennych.

Urządzenie zostało skonstruowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami techniki. Jednakże przy jego stosowaniu mogą wystąpić zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich, względnie możliwość uszkodzenia innych dóbr materialnych.

1.2 Inne obowiązujące dokumenty

Dla każdego urządzenia są sporządzane są różne dokumenty, które wchodzą w skład dokumentacji technicznej. Należą do nich:
- IU urządzenia
- IU napędu
- IU wyposażenia dodatkowego (wymienionego w specyfikacji)
- Protokół odbioru przez Niemiecki Urząd Dozoru Technicznego (TÜV), itd.
- Protokół próby wydajności
- Rysunek montażowy (z wymiarami)
- Protokół kontroli eksportowej
- Deklaracja zgodności / Deklaracja producenta
- Specyfikacja ze wszystkimi danymi

Nie zawsze wszystkie wymienione dokumenty są sporządzane i załączane do dokumentacji. Należy przestrzegać danych zawartych w specyfikacji.

2 Wskazówki BHP

2.1 Informacje ogólne

- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że personel obsługujący przeczytał i zrozumiał treść IU. Instrukcja musi być stale dostępna. Za sprawy bezpieczeństwa odpowiedzialność ponosi nie operator lecz użytkownik urządzenia!
- Obowiązuje przestrzeganie obowiązujących w przedsiębiorstwie użytkownika i w kraju użytkowania przepisów i ustaw.
- Urządzenie należy użytkować tylko w stanie sprawnym technicznie i przy stosowaniu się do wszystkich wskazówek w niniejszej IU!
- Usterki należy niezwłocznie usuwać.
- Należy stosować się do wskazówek umieszczonych bezpośrednio na urządzeniu (np. strzałek kierunku obrotów, oznaczeń przyłączy cieczy). Powinny być one stale czytelne!
- Obowiązuje przestrzeganie zawartych w niniejszej IU wskazówek na temat montażu, użytkowania, konserwacji i eksploatacji.

2.2 Zgodne z przeznaczeniem użytkowanie

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zabudowy w maszynie lub instalacji zespołowej zgodnie z oryginalną specyfikacją i może być użytkowane tylko przy zachowaniu podanych w dokumentacji technicznej wartości, dotyczących rodzaju pompowanej cieczy, wydatku przepływu, prędkości obrotowej, gęstości, ciśnienia, temperatury, mocy silnika oraz innych danych podanych w specyfikacji.
Zabrania się użytkowania urządzenia do innych celów. Zabrania się wprowadzania zmian w urządzeniu. Może to spowodować dodatkowe zagrożenia i szkody. Za to producent nie ponosi odpowiedzialności.
Dostosowanie urządzenia do innego zastosowania wymaga koniecznie zasięgnięcia informacji u producenta.

2.3 Obowiązki użytkownika

- Dlatego użytkownik / operator winien zwracać szczególną uwagę na to,
  - aby IU była stale dostępna dla personelu obsługującego.
  - aby wskazówki BHP zawarte w niniejszej IU by³y zawsze przestrzegane.
- Użytkownik winien zapewnić prawidłowe zintegrowanie podzespołów oraz odbiór całej instalacji zgodnie z Dyrektywą o maszynach (98/37 EG).

2.4 Wymagania wobec personelu

- Urządzenia mogą być tylko przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zgodnych z **VDE 0105** i **IEC 364** instalowane i konserwowane.
- Tylko osoby o wykształceniu i umiejętnościach mechanika mogą wykonywać czynności konserwacji i naprawy na urządzeniu.

Prace, których nie wymieniono w niniejszej IU, są zastrzeżone dla pracowników serwisu producenta.

2.5 Znaki i symbole

W niniejszej IU zastosowano następujące wskazówki. Pomagają one w lepszym rozpoznawaniu zagrożeń.

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie! Zagrożenie życia! Ten znak ostrzega przed zagrożeniami ze strony energii elektrycznej.
	Ostrożnie! Zagrożenie uszkodzenia ciała! Ten znak ostrzega przed zagrożeniami ze strony czynników mechanicznych.
	Ważne: Ten znak ostrzega przed czynnościami mogącymi uszkodzić lub zniszczyć urządzenie.
	Wskazówka: Ten znak zwraca uwagę na ekonomiczne użytkowanie urządzenia.
	Środowisko: Ten znak zwraca uwagę na ekologiczny sposób pracy i usuwanie odpadów.

2.6 Wskazówki BHP na temat Ustawiania

- Urządzenie jest dostarczane bez zabezpieczenia przed dotknięciem. Niezbędne zabezpieczenie przed dotknięciem (np. w przypadku pompowania gorących cieczy w temperaturze ponad 60 °C) musi być wykonane przez producenta instalacji podczas montażu urządzenia.
- W przypadku montażu urządzenia w studzience należy zapewnić dostateczną wentylację (chłodzenie silnika) i dostateczną możliwość odpływu wyciekającej wody (co najmniej DN 40).
- Niedopuszczalne jest powstawanie połączenia elektrycznego pomiędzy elementami metalowymi silnika a cieczą.

2.7 Wskazówki BHP na temat Podłączenia, uruchomienia, konserwacji i napraw

- Przed włączeniem / uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że nikt nie będzie zagrożony przez uruchomione urządzenie!

	Ostrzeżenie! Zagrożenie życia! Porażenie elektryczne może spowodować ciężkie poparzenia i uszkodzenia ciała zagrażające życiu. Przed rozpoczęciem prac odłączyć napięcie zasilające! Zabezpieczyć przed włączeniem przez osoby nieupoważnione!

- Dane na tabliczce znamionowej muszą być zgodne z parametrami sieci zasilającej.
- Urządzenie wolno użytkować tylko po podłączeniu przez wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy FI.

Ostrożnie!
Zagrożenie uszkodzenia ciała!
Urządzenie należy natychmiast zatrzymać w razie wystąpienia nietypowych napięć elektrycznych, drgań, temperatur, odgłosów, nieszczelności lub innych usterek.

Ostrożnie!
Niebezpieczeństwo poparzenia!
Podczas pracy obudowa urządzenia nagrzewa się.
Zabezpieczyć urządzenie przed bezpośrednim dotknięciem, gdy temperatura wzrośnie powyżej 50 °C.
Założyć osłonę przed dotknięciem!

Ostrożnie!
Zagrożenie uszkodzenia ciała!
W razie przekroczenia nośności przewodów rurowych mogą wystąpić, np.: nieszczelności na samych pompach lub na połączeniach kołnierzowych, powodujące silne wycieki pompowanej cieczy.

- Zlikwidować ciśnienie na podłączonych przewodach rurowych.
- Ostudzić pompę.
- Opróżnić całkowicie urządzenie.

Ostrożnie!
Zagrożenie uszkodzenia ciała!
Ciecze szkodliwe dla zdrowia mogą uszkodzić błony śluzowe i spowodować podrażnienia skóry.
Opryskane powierzchnie należy opłukać lub umyć, aby umożliwić bezpieczną obsługę urządzenia.

Usuwanie wycieków:
Wycieki niebezpiecznych pompowanych substancji (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy usuwać w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożeń dla ludzi i naturalnego środowiska. Obowiązuje przestrzeganie przepisów ustawowych.

- W razie zamontowania urządzenia w studzience należy zapewnić możliwość odpływu wyciekającej wody (co najmniej DN 40).

2.8 Wyłączenie z użytkowania

- Opróżnić całkowicie urządzenie.
- Na czas zimowania należy zdemontować (o ile są) przycisk nadajnika / obudowę modułu radiowego / głowicę dyszy i przechowywać je w temperaturze pokojowej.

2.9 Usuwanie odpadów

Materiały eksploatacyjne:
Zużyte materiały eksploatacyjne, np.: olej należy usuwać zgodnie z przepisami.
Także zużyte ścierki należy usuwać zgodnie z przepisami.

Urządzenie:
Złomowanie urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów przemysłowych.

1 Vispârîgas ziòas

1.1 Informâcija lietotâjam

Lietoðanas instrukcija palîdz iepazîties ar aparâtu un pilnîbâ izmantot tâ iespçjas.
Tâ satur svarîgas norâdes droðai, kvalificçtai un ekonomiskai aparâta ekspluatâcijai. Instrukcijas ievçroðana palîdz novçrst briesmas, samazinât remonta izmaksas un remontu dîkstâves ilgumus, paaugstinât aparâta uzticamîbu un pagarinât tâ mûþu.
Uz sûkòa plâksnîtes ir norâdîts konstruktîvs izpildîjums, izmçrs, svarîgâkie darba dati un raþoðanas numurs.
Vienmçr norâdiet ðos datus, vçrðoties pie mums ar jautâjumiem, pasûtîjumiem (seviðíi rezerves daïu pasûtîjumiem).

Aparâts ir uzbûvçts atbilstoði jaunâkajam tehnikas lîmenim un atzîtajiem tehnikas noteikumiem. Bet tomçr tâ izmantoðanas laikâ var rasties briesmas lietotâja vai treðo personu veselîbai un dzîvîbai, vai arî mantu bojâðanas risks.

1.2 Spçkâ esoðie dokumenti

Katram aparâtam tiek pielikti daþâdi dokumenti, kuri kopâ veido Tehnisko dokumentâciju. Tie ir:
- aparâta lietoðanas instrukcija
- piedziòas lietoðanas instrukcija
- piederumu lietoðanas instrukcijas (tâs ir minçtas specifikâcijâ)
- pieòemðanas protokoli no tehniskâs
- uzraudzîbas iestâdçm (TÜV) u. tml.
- raþîguma pârbaudes protokols
- montâþas rasçjums (izmçru lapa)
- izmçìinâjumu sertifikâts preteksplozîvam izpildîjumam
- atbilstîbas deklarâcija / raþotâja deklarâcija
- specifikâcija ar visiem datiem

Ne katrâ gadîjumâ tiek sastâdîti un pielikti aparâtam visi iepriekð minçtie dokumenti. Ðajâ sakarâ ir jâvadâs pçc specifikâcijas datiem.

2 Droðîbas norâdîjumi

2.1 Vispârîgas ziòas

- Pirms laiðanas ekspluatâcijâ pârliecinieties, ka apkalpes personâls ir izlasîjis un izpratis lietoðanas instrukciju. Instrukcijai vienmçr jâbût pieejamai personâlam. Par droðîbu atbild lietotâjs (t. i. aparâta îpaðnieks), nevis operators!
- Ir jâievçro priekðraksti un likumi, kuri attiecas uz sûkòu izmantoðanu un ir spçkâ ekspluatçjoðâ firmâ un/vai ekspluatâcijas valstî.
- Izmantojiet aparâtu tikai tehniski nevainojamâ stâvoklî, ievçrojot visus lietoðanas instrukciju norâdîjumus!
- Novçrsiet traucçjumus nekavçjoties.
- Ievçrojiet norâdes uz paða aparâta (piemçram, grieðanâs virziena bultu, mediju savienojumu apzîmçjumus). Vienmçr uzturiet tos labi salasâmâ stâvoklî!
- Ir jâievçro montâþas, ekspluatâcijas, apkopes un remonta norâdîjumi ðajâ lietoðanas instrukcijâ.

2.2 Paredzçtâ izmantošana

Aparâts ir paredzçts tikai iebûvçðanai maðînâ vai iekârtâ atbilstoði oriìinâlajai specifikâcijai, un to drîkst izmantot tikai ievçrojot "Tehniskajâ dokumentâcijâ" noteiktos sûknçjamo ðíidrumu parametrus, raþîgumu, rotâcijas frekvenci, blîvumu, spiedienu, temperatûru un motora jaudu, kâ arî visus pârçjos specifikâcijas datus.
Neizmantojiet aparâtu citiem nolûkiem. Neizmainiet aparâtu. Tas var radît papildu briesmas un novest lîdz mantiskiem zaudçjumiem, par kuriem raþotâjs neatbild.
Par pielâgoðanas iespçjâm citiem lietoðanas mçríiem ir noteikti jâkonsultçjas ar raþotâju.

LV

2.3 Lietotâja apòemðanâs

- Tâpçc lietotâjam/operatoram ir rûpîgi jâseko,
  - lai lietoðanas instrukcija vienmçr atrastos apkalpes personâla rîcîbâ.
  - lai tiktu ievçrotas ðîs instrukcijas droðîbas norâdîjumi.
- Lietotâjam ir jânodroðina pienâcîga komponentu integrçðana un visas iekârtas pieòemðana saskaòâ ar maðînu regulu (98/ 37 EC).

2.4 Prasîbas attiecîbâ uz personâlu

- Montçt un apkopt elektriskâs ierîces drîkst tikai speciâlisti atbilstoši **VDE 0105** un **IEC 364**.
- Aparâta apkopes un remonta darbus drîkst veikt tikai personas ar mehâniía izglîtîbu/ zinâðanâm.

Darbus, kuri nav aprakstîti ðajâ lietoðanas instrukcijâ, drîkst veikt tikai raþotâja servisa personâls.

2.5 Zîmes un simboli

Lietoðanas instrukcijâ tiek izmantoti sekojoði norâdîjumi. Tie palîdzçs jums labâk atðíirt brîdinâjumus par briesmâm.

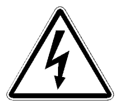
Simbols	Nozîme
	**Brîdinâjums! Dzîvîbas briesmas!** Ðî zîme brîdina jûs par briesmâm, kuras ir saistîtas ar elektrîbu.
	**Uzmanîbu! Savainoðanâs briesmas!** Ðî zîme brîdina jûs par briesmâm, kuras ir saistîtas ar mehânisku iedarbîbu.
	**Svarîgi:** Ðî zîme brîdina jûs par darbîbâm, kuru dçï aparâts var tikt sabojâts. t. sk. arî neatgriezeniski.
	**Piezîme:** Ðî zîme norâda uz aparâta ekonomisku izmantošanu.
	**Vide:** Ðî zîme norâda uz videi nekaitîgiem darba paòçmieniem un utilizâciju.

2.6 Droðîbas norâdîjumi montâþai

- Aparâts tiek piegâdâts bez aizsardzîbas pret pieskarðanos. Ja ir nepiecieðama aizsardzîba pret pieskarðanos (piemçram, ja tiek pârsûknçti karsti ðíidrumi ar temperatûru virs 60°C), tad tâ ir jâparedz iekârtas raþotâjam, iebûvçjot aparâtu iekârtâ.
- Ja aparâts tiek montçts ðahtâ, ir jânodroðina pietiekama aparâta vçdinâðana (motora dzesçðana) un pietiekama iespçja noplûdes ûdens notecçðanai (cauruïvads ar iekðçjo diametru vismaz DN 40).
- Nedrîkst bût nekâdi vadîtspçjîgi savienojumi starp metâliskâm motora detaïâm un ðíidrumu.

2.7 Droðîbas norâdîjumi pieslçgðanai, laiðanai ekspluatâcijâ, apkopei un remontam

- Pirms aparâta ieslçgðanas / laiðanas ekspluatâcijâ pârliecinieties, ka palaistais aparâts neapdraud nevienu cilvçku!

	**Brîdinâjums! Dzîvîbas briesmas!** Elektrîbas sitiens var novest lîdz smagiem apdegumiem un dzîvîbai bîstamiem savainojumiem. Pirms sâkt darbu, atslçgt tîkla spriegumu! Nodroðinâties pret neatïautu atkârtotu ieslçgðanu!

- Datiem uz tipa apzîmçjuma plâksnîtes ir jâsakrît ar elektriskiem pieslçguma parametriem.
- Aparâtu drîkst ekspluatçt tikai caur aizsardzîbas slçdzi pret avârijas strâvâm.

Uzmanîbu!
Savainoðanâs briesmas!
Uzreiz apstâdinât aparâtu, rodoties nenormâliem elektriskiem spriegumiem, vibrâcijâm, temperatûrâm, skaòâm, noplûdçm vai citâm kïûmçm.

Uzmanîbu!
Apdedzinâðanâs briesmas!
Aparâta korpuss ekspluatâcijas laikâ sasilst.
Ja temperatûra pârsniedz 50°C, norobeþot aparâtu, lai nebûtu iespçjama tieða pieskarðanâs.
Uzlikt aizsardzîbu pret pieskarðanos!

Uzmanîbu!
Savainoðanâs briesmas!
Pieïaujamo cauruïvada spçku pârsniegðana var radît noplûdes vietas uz paðiem sûkòiem vai atloku savienojumiem vai arî izraisît strauju pârsûknçjamâs vielas izplûdi.

- Likvidçjiet spiedienu pieslçgtajâ cauruïvadâ.
- Ïaujiet sûknim atdzist.
- Pilnîgi iztukðojiet aparâtu.

Uzmanîbu!
Savainoðanâs briesmas!
Veselîbai kaitîgs ðíidrums var bojât gïotâdas un izraisît âdas kairinâjumu.
Samitrinâtâs virsmas noskalot/ nomazgât, lai pieskarðanâs ðîm virsmâm nebûtu kaitîga.

Noplûþu novadîðana:
Bîstamu (piemçram, eksplozîvu, indîgu, karstu) sûknçjamo vielu noplûdes ir jânovada tâ, lai tâs neapdraudçtu cilvçkus un vidi. Ieverot likumdošanas priekšrakstus.

- Ja aparâts tiek montçts ðahtâ, ir jânodroðina pietiekama iespçja noplûdes ûdens notecçðanai (cauruïvads ar iekðçjo diametru vismaz DN 40).

2.8 Izòemðana no ekspluatâcijas

- Pilnîgi iztukðojiet aparâtu.
- Pârziemoðanai demontçjiet raidîtâjgalviòu / raidîtâja korpusu / sprauslas galviòu (jâ tâdi ir) un glabâjiet tos istabas temperatûrâ.

2.9 Utilizâcija

Darba vielas:
Lietotâs darbvielas (piemçram, eïïu) nododiet utilizçðanai saskaòâ ar priekðrakstiem.
Saskaòâ ar priekðrakstiem ir jâutilizç arî tîrîðanas lupatas.

Aparâts:
Utilizçjiet aparâtu saskaòâ ar vietçjiem priekðrakstiem rûpniecisko atkritumu utilizâcijai.

EST

1 Üldised andmed

1.1 Kasutaja informatsioon

Käesolev kasutusjuhend (KJ) hõlbustab seadme tundmaõppimist ning selle põhjalikku kasutamist.
Kasutusjuhendis on olulised viited seadme turvaliseks, asjatundlikuks ning ökonoomseks käitamiseks. Kasutusjuhendist kinnipidamine aitab ära hoida ohtusid, vähendada remonttööde kulusid ja rikkeaegu ning tõsta seadme töökindlust ja kasutusiga.
Pumba andmeplaadile on märgitud seeria, mõõdud, tähtsamad tehnilised andmed ning tehase number.
Need on olulised siis, kui teil peaks seadme kohta tekkima küsimusi, järeltellimuste esitamisel ning varuosade tellimisel.

Seade on valmistatud kooskõlas tehnika uusima tasemega ning tunnustatud tehniliste nõuetega. Kuid sellele vaatamata võib seadme käitamisel tekkida oht operaatori või kolmanda isiku elule või tervisele ning varaline kahju.

1.2 Kehtivad dokumendid

Seadme juurde kuuluvad erinevad dokumendid, mis kõik kokku moodustavad tehnilise dokumentatsiooni. Need on
- Seadme kasutusjuhend (KJ)
- Ajami kasutusjuhend (KJ)
- Tarvikute kasutusjuhend (KJ) (spetsifikatsioonis)
- Tehnilise ülevaatuse (TÜV) vastuvõtuprotokoll jne
- Võimsuse protokoll
- Paigaldusjoonis (mõõdud)
- Katsetuse sertifikaat (ex)-mudelile
- Vastavustunnistus / tootja avaldus
- Spetsifikatsioon kõigi andmetega

Eespool nimetatud dokumente ei koostata alati ning need ei ole alati seadmega kaasas. Pidada kinni spetsifikatsioonis toodud andmetest.

2 Ohutusjuhised

2.1 Üldist

- Veenduge enne seadme käitusse võtmist, et käituspersonal on KJ läbi lugenud ning sellest aru saanud. Kasutusjuhend tuleb alati käepärast hoida. Ohutuse eest vastutab käitaja, mitte operaator!
- Pidage kinni käitusfirmas ja/või sihtriigis pumpade kohta kehtestatud ohutuseeskirjadest ning seadustest.
- Kasutage seadet ainult tehniliselt laitmatus seisundis, täites kõiki kasutusjuhendis toodud viiteid!
- Rikked tuleb viivitamatult kõrvaldada.
- Pidage kinni seadmele märgitud tähistest (nt pöörlemissuuna nool, vedeliku ühenduskohtade tähistused). Hoidke need alati hästi loetavana!
- Järgige paigaldamise, käitamise, hooldamise ja korrashoiu viiteid kasutusjuhendis.

2.2 Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud ainult komplektsesse masinasse või seadmesse paigaldamiseks originaal-spetsifikatsiooni järgi ning seda võib käitada ainult tehnilises dokumentatsioonis kindlaks määratud teisaldusvedeliku, teisaldusvoolu, pöörlemissageduse, tiheduse, rõhu, temperatuuri, mootori võimsuse ning muude spetsifikatsioonis antud andmetega.
Seadme kasutamine muul otstarbel on keelatud. Ärge muutke seadme konstruktsiooni. See võib põhjustada lisaohtusid ning varalist kahju. Tootja selle eest ei vastuta.
Seadme kohandamine muul otstarbel kasutamiseks tuleb kooskõlastada tootjaga.

2.3 Käitaja kohustus

- Seadme käitaja / operaator peab hoolitsema selle eest, et
  - kasutusjuhend oleks käituspersonalile alati kättesaadav
  - täidetakse käesoleva kasutusjuhendi ohutusviiteid.
- Käitaja peab tagama komponentide nõuetekohase integreerimise ning kogu seadme vastuvõtmise (98/37 EÜ) järgi.

2.4 Nõuded personalile

- Elektrilisi seadmeid tohivad paigaldada ja hooldada ainult spetsialistid vastavalt **VDE 0105** ja **IEC 364** nõuetele.
- Ainult mehaaniku väljaõppega/oskustega isikud tohivad seadet remontida ning hooldada.

Töötoimingud, mida ei ole käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud, kuuluvad tootja teeninduspersonali pädevusse.

2.5 Joonised ja sümbolid

Kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi tähiseid ohu paremaks äratundmiseks.

Sümbol	Tähendus
	Hoiatus! Eluohtlik! Hoiatab teid elektrivoolu ohu eest.
	Ettevaatust!Vigastusoht! Hoiatab teid mehaanilise ohu eest.
	Tähtis Hoiatab tegevuse eest, mis võib seadet kahjustada või selle purustada.
	Viide Viitab seadme ökonoomsele kasutusele.
	Keskkond Viitab keskkonnasäästlikule tööviisile ja jäätmekäitlusele.

2.6 Ohutusviited paigaldamiseks

- Seade tarnitakse ilma puutekaitseta. Vajaliku puutekaitse (nt kuuma vedeliku teisaldamisel üle 60°C) peab seadme tootja selle seadme kokkupanemiseks ette nägema.
- Seadme paigaldamisel šahti peab see olema piisava ventilatsiooni (mootori jahutus) ning äravooluga lekke korral (vähemalt DN 40).
- Mootori metallist komponentide ja vedeliku vahel ei tohi olla juhtivat ühendust.

2.7 Ohutusviited ühendamiseks, käitusse võtmiseks, hoolduseks ja remondiks

- Enne seadme sisselülitamist / käitusse võtmist veenduge, et seadme käivitamine kedagi ei ohustaks!

> **Hoiatus! Eluohtlik!**
> Elektrilöök võib põhjustada raskeid põletushaavu ning tekitada eluohtlikke vigastusi.
> Enne tööde alustamist tuleb võrgupinge välja lülitada!
> Lukustada lubamatu taassisselülituse vastu!

- Andmed tüübisildil peavad ühtima elektriühenduste tingimustega.
- Seadet tohib käitada ainult FI-kaitselülitiga.

> **Ettevaatust! Vigastusoht!**
> Seade tuleb viivitamatult peatada ebatavalise elektripinge, võnkumiste, temperatuuri, müra, lekke või muu häire korral.

> **Ettevaatust! Põletusoht!**
> Seadme korpus kuumeneb käituse ajal.
> Temperatuuri tõusmisel üle 50°C tuleb seadet kaitsta otsese puudutamise eest.
> paigaldada puutekaitse!

> **Ettevaatust! Vigastusoht!**
> Torustiku tugevuse ületamine võib põhjustada pumpade ning äärikühenduste lekkeid, mille tagajärjel võib teisaldatavat ainet suures koguses välja voolata.

- Laske ühendatud torustikust rõhk välja.
- Laske pumbal maha jahtuda.
- Tühjendage seade täielikult.

> **Ettevaatust! Vigastusoht!**
> Tervistkahjustav vedelik võib kahjustada limaskesti ning tekitada nahaärritust.
> Märjaks saanud pealispind loputada/pesta puhtaks, et tagada toimingute ohutus.

	Äravool lekke korral Ohtlikud teisaldatavad ained (nt plahvatuslikud, mürgised, kuumad) tuleb nii ära juhtida, et need ei ohustaks inimesi ega keskkonda. Järgida seaduslikke korraldusi.

- Seadme paigaldamisel šahti peab olema piisav äravoolu võimalus lekke korral (vähemalt DN 40).

2.8 Käituse lõpetamine

- Tühjendage seade täielikult.
- Talveks demonteerige saatepea, raadio korpus ja düüsipea (kui on paigaldatud) ning hoiustage toatemperatuuril.

2.9 Käitlus

	Töövahendid Hoolitsege kasutatud töövahendite, nagu näiteks vana õli nõuetekohase käitluse eest. Ka kasutatud puhastuslapid tuleb nõuetekohaselt käidelda.

	Seade Utiliseerige seade tööstusjäätmete kohta kehtivate jäätmekäitluseeskirjade kohaselt.

1 Všeobecné údaje

1.1 Používateľské informácie

Návod na prevádzku (NP) vám umožní oboznámi″ sa s prístrojom a plne využi″ možnosti jeho použitia.
Obsahuje dôležité pokyny o tom, ako možno prístroj prevádzkova″ bezpečne, účelne a hospodárne. Ak dodržíte pokyny v ňom uvedené, znížite tak vznik rizík, náklady na opravy a výpadky a zároveň zvýšite spoľahlivos″ a životnos″ prístroja.
Čerpadlový štítok obsahuje údaje o modelovom rade, konštrukčnej veľkosti, najdôležitejšie prevádzkové údaje a výrobné číslo.
V prípade otázok, dooobjednávok a predovšetkým pri objednávaní náhradných dielcov vždy uvádzajte tieto údaje.

Prístroj bol skonštruovaný podľa najnovších poznatkov vedy a techniky a podľa všeobecne akceptovaných technických zásad. Napriek tomu však pri jeho používaní môže nasta″ riziko ohrozenia zdravia a života pre obsluhujúce alebo tretie osoby, resp. riziko ohrozenia iných majetkových hodnôt.

1.2 Súbežne platné dokumenty

Pre každý prístroj boli pripravené aj rozličné dokumenty, ktoré sú súčas″ou Technickej dokumentácie. Sú to:
- NP pre prístroj
- NP pre pohon
- NP pre príslušenstvo (uvedené v špecifikácii)
- Preberacie protokoly zo skúšobne, atď.
- Protokol o chode pod za″ažením
- Montážny výkres (mierka)
- Certifikát pre (ex)-prevedenie
- Prehlásenie o zhode/prehlásenie výrobcu
- Špecifikácia so všetkými údajmi

Uvedené dokumenty nemusia by″ pripravené a priložené v každom jednom prípade. V tejto veci sa riaďte údajmi v špecifikácii.

2 Bezpeènostné pokyny

2.1 Všeobecne

- Pred uvedením do prevádzky skontrolujte, èi si obsluhujúci personál preèítal NP a èi mu porozumel. NP musí by″ vždy k dispozícii. Za bezpeènos″ nezodpovedá obsluhujúca osoba, ale prevádzkovate¾!
- Dodržiavajte bezpeènostné predpisy a zákony, ktoré vo firme a/alebo v krajine prevádzkovate¾a platia pre používanie èerpadiel.
- Prístroj používajte iba v technicky bezchybnom stave, za súèasného dodržania všetkých pokynov v NP!
- Poruchy odstráòte bezodkladne.
- Dodržiavajte pokyny umiestnené priamo na prístroji (napr. šípka smeru otáèania, oznaèenie prívodov média). Vždy ich udržiavajte v èitate¾nom stave!
- Pokyny k inštalácii, prevádzke, údržbe a opravám, uvedené v tomto NP, musia by″ dodržiavané.

2.2 Použitie v súlade s urèením

Prístroj je určený výlučne na montáž do celkového stroja alebo zaradenia podľa pôvodnej špecifikácie a prevádzkova″ ho možno iba pri dodržaní v Technickej dokumentácii uvedených údajov o čerpanej kvapaline, kapacite, otáčkach, hustote, tlaku, teplote, ako i výkone motora a všetkých ostatných v špecifikácii predpísaných údajov.
Prístroj nepoužívajte na iný účel. Na prístroji nevykonávajte žiadne zmeny. To by mohlo zapríčini″ riziká a škody. Za tieto výrobca neručí.
Prispôsobenia na nový účel použitia bezpodmienečne konzultujte u výrobcu.

schmalenberger
strömungstechnologie

SK

2.3 Povinnosti prevádzkovate¾a

- Prevádzkovate¾/obsluhujúci preto musí dôsledne dba″ na to,
  - aby bol NP vždy k dispozícii pre obsluhujúci personál.
  - aby boli dodržiavané bezpeènostné pokyny v tomto NP.
- Prevádzkovate¾ musí zaruèi″ náležitú integráciu komponent a prevzatie celkového zariadenia pod¾a smernice pre strojné zariadenia (98/37 ES).

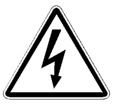
2.4 Požiadavky kladené na personál

- Elektrické zariadenia smie inštalova″ a udržiava″ iba odborník pod¾a**VDE 0105** a **IEC 364**.
- Na prístroji smú vykonáva″ údržbu a opravy iba osoby s kvalifikáciou/poznatkami mechanika.

Práce, ktoré nie sú opísané v tomto NP, ostávajú vyhradené servisnému personálu výrobcu.

2.5 Znaèky a symboly

V tomto NP sú použité nasledovné upozornenia. Slúžia na lepšiu identifikáciu rizík.

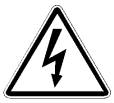
Symbol	Význam
	**Varovanie! Nebezpeèenstvo života!** Táto značka vás upozorňuje na riziko úrazu elektrickým prúdom.
	**Pozor! Nebezpeèenstvo!** Táto značka vás upozorňuje na riziko úrazu spôsobeného mechanickým účinkom.
	**Dôležité:** Táto značka vás varuje pred úkonmi, ktoré prístroj poškodia alebo zničia.
	**Upozornenie:** Táto značka upozorňuje na hospodárne používanie stroja.
	**Životné prostredie:** Táto značka poukazuje na ekologické pracovné postupy a zneškodňovanie.

2.6 Bezpeènostné pokyny týkajúce sa umiestnenia prístroja

- Prístroj je dodávaný bez krytu proti dotyku. Potrebný kryt proti dotyku (napr. pri èerpaní horúcich kvapalín nad 60 °C) musí obstara″ výrobca celkového zariadenia pri montáži prístroja do zariadenia.
- V prípade inštalácie prístroja do šachty musí ma″ šachta dostatoèné vetranie (chladenie motora) a možnos″ dostatoèného odtoku vody z netesností (najmenej DN 40).
- Medzi kovovými prvkami motora a kvapalinou nesmie jestvova″ vodivé spojenie.

2.7 Bezpeènostné pokyny týkajúce sa pripojenia, uvedenia do prevádzky, údržby a opravy

- Pred zapnutím/uvedením prístroja do prevádzky zabezpeète, aby rozbiehajúci sa prístroj nemohol nikoho ohrozi″!



Varovanie! Nebezpeèenstvo života!
Úder elektrickým prúdom môže zapríčini″ ″ažké popáleniny a životunebezpečné poranenia.
Pred začatím prác vypnite sie″ové napätie!
Zaistite ho proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu!

- Údaje na typovom štítku a podmienky elektrického pripojenia sa musia zhodova″.
- Prístroj možno prevádzkova″ iba cez ochranný spínaè FI.



Pozor! Nebezpeèenstvo úrazu!
Ak sa vyskytnú abnormálne elektrické napätia, vibrácie, teploty, hluky, netesnosti alebo iné poruchy, prístroj ihneď odstavte.

Pozor! Nebezpeèenstvo popálenia!
Teleso prístroja sa počas prevádzky zohrieva.
Ak teplota prekročí hodnotu 50 °C, prístroj chráňte pred priamym dotykom.
Namontujte ochranný kryt!

Pozor! Nebezpeèenstvo úrazu!
Pri prekročení síl pôsobiacich z potrubí môžu vzniknú″ na samotných čerpadlách alebo na prírubách netesné miesta, ktoré vedú k mohutnému vytrysknutiu čerpaného média.

- Na pripojených potrubiach vypustite tlak.
- Èerpadlo nechajte vychladnú″.
- Prístroj úplne vyprázdnite.

Pozor! Nebezpeèenstvo úrazu!
Zdravotne závadná kvapalina môže poškodi″ sliznice a zapríčini″ podráždenie kože.
Zasiahnuté miesta opláchnite/ umyte, aby manipulácia prístrojom nemohla nikoho ohrozi″.

Odvod uniknutých médií:
Netesnos″ami uniknuté nebezpečné čerpané médiá (napr. výbušné, jedovaté, horúce) je potrebné odvies″ tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb, ani životného prostredia. Dodržte zákonné ustanovenia.

- V prípade inštalácie prístroja do šachty musí ma″ šachta možnos″ dostatoèného odtoku vody z netesností (najmenej DN 40).

2.8 Vyradenie z prevádzky

- Prístroj úplne vyprázdnite.
- Na prezimovanie vymontujte aj prípadný vysielací gombík/rádiové šasi/dýzovú hlavu a uskladnite ich pri izbovej teplote.

2.9 Zneškodnenie

Prevádzkové prostriedky:
Použité prevádzkové prostriedky, ako je olej, dajte náležito zneškodni″.
Náležito zneškodnené musia by″ aj použité čistiace handry.

Prístroj:
Prístroj zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi pre zneškodňovanie priemyselných odpadov.

1 Общие данные

1.1 Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации поможет вам ознакомиться с прибором и полностью использовать возможности его применения. В нем содержатся важные указания по безопасной, квалифицированной и экономичной эксплуатации прибора. Соблюдение этих указаний поможет вам избежать опасностей, уменьшить стоимость ремонта и время простоя, а также увеличить надежность и срок службы прибора.
На табличке насоса указан типоряд, типоразмер, важнейшие эксплуатационные данные и заводской номер.
Всегда указывайте эти данные при обращениях с вопросами и дополнительных заказах (в частности, при заказе запчастей).

Прибор сконструирован и изготовлен в соответствии с последним уровнем техники и признанными техническими правилами. Тем не менее, при его применении могут возникать опасности для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также риск ущерба для другого имущества.

1.2 Документы, которые также имеют силу

К каждому прибору прилагаются различные документы, которые вместе образуют техническую документацию. Этими документами являются:
- Руководство по эксплуатации прибора
- Руководство по эксплуатации привода
- Руководство по эксплуатации принадлежностей (указанных в спецификации)
- Приемочные протоколы органов технадзора (TЬV) и т. п.
- Протокол испытаний для определениях рабочих характеристик
- Монтажный чертеж (размерный чертеж)
- Свидетельство об испытаниях для взрывозащитного исполнения
- Декларация о соответствии / Декларация изготовителя
- Спецификация со всеми данными

К прибору не всегда составляются и прилагаются все вышеназванные документы. Состав документации можно узнать из спецификации.

2 Указания по безопасности

2.1 Общие сведения

- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что операторы прочли и поняли руководство по эксплуатации. Руководство должно быть всегда свободно доступным. За безопасность отвечает не оператор, а пользователь (т. е. владелец)!
- Необходимо соблюдать относящиеся к насосам предписания по технике безопасности и законы, действующие на эксплуатирующей фирме и/или в стране эксплуатации.
- Используйте прибор только в технически безупречном состоянии, с соблюдением всех указаний руководства!
- Оперативно устраняйте неисправности.
- Соблюдайте указания, имеющиеся непосредственно на приборе (например, стрелку направления вращения, обозначения соединений для сред). Всегда содержите их в хорошо разборчивом состоянии!
- Должны соблюдаться указания по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту в этом руководстве.

2.2 Использвание по назначению

Прибор предназначен исключительно для встраивания в машину или установку в соответствии с оригинальной спецификацией. Его разрешается использовать только с соблюдением указанных в технической документации параметров перекачиваемой жидкости, производительности нагнетания, частоты вращения, плотности, давления, температуры, а также мощности электродвигателя и всех прочих данных

спецификации.
Не используйте прибор для иной области применения. Не изменяйте прибор. Это может привести к дополнительным опасностям и материальному ущербу. Ответственность за это изготовитель не несет.
Для приспособления к новым задачам необходимо обязательно проконсультироваться с изготовителем.

2.3 Обязательство пользователя

- Поэтому пользователь/оператор должен внимательно следить за тем,
  - чтобы руководство по эксплуатации было постоянно доступно операторам.
  - чтобы соблюдались указания по безопасности в этом руководстве.
- Пользователь должен обеспечить надлежащую сборку компонентов и приемку всей установки в соответствии с директивой "Машины" (98/37/EC).

2.4 Требования к персоналу

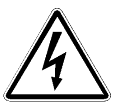
- Устанавливать и обслуживать электрические устройства разрешается только специалистам в соответствии с **VDE 0105**и **IEC 364**.
- Техобслуживание и ремонтные работы на приборе разрешается выполнять только лицам с образованием (знаниями) механика.

Работы, не описанные в этом руководстве, разрешается выполнять только сервисному персоналу изготовителя.

2.5 Знаки и символы

В руководстве по эксплуатации используются следующие символы, помогающие лучше распознать возможные опасности.

Символ Значение



Внимание!
Опасность для жизни!
Этот символ предупреждает вас об опасностях, обусловленных электротоком.



Осторожно!
Опасность травмы!
Этот символ предупреждает вас об опасностях, обусловленных механическими воздействиями.



Важно:
Этот символ предостерегает вас от действий, способных повредить или разрушить прибор.



Примечание:
Этот символ обращает внимание на совет, помогающий экономично использовать прибор.



Окружающая среда:
Этот символ указывает на экологичные методы работы и утилизацию.

2.6 Указания по безопасности для установки

- Прибор поставляется без защиты от прикосновения. Требуемую защиту от прикосновения (например, при нагнетании горячих жидкостей с температурой свыше 60°C) должен предусмотреть изготовитель установки при встраивании прибора в установку.
- При встраивании прибора в шахту она должна иметь достаточный приток воздуха (для охлаждения электродвигателя) и достаточную возможность для стока для воды утечек (сечение по меньшей мере DN40).
- Между металлическими конструктивными элементами электродвигателя и жидкостью не должно быть электропроводящего соединения.

2.7 Указания по безопасности при подключении, вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и ремонте

- Перед включением / вводом прибора в эксплуатацию убедиться в том, что

запуск прибора ни для кого не создает опасности!

Внимание!
Опасность для жизни!
Удар электротоком может привести к тяжелым ожогам и опасным для жизни травмам.
Перед началом работ отключить сетевое напряжение!
Запереть выключатель против неразрешенного повторного включения!

- Данные таблички данных и подключаемой электросети должны совпадать.
- Прибор разрешается эксплуатировать только через выключатель защиты от токов повреждения.

Осторожно!
Опасность травмы!
При возникновении ненормальных электрических напряжений, колебаний, температуры, шумов, утечек или иных неисправностей сразу остановить прибор.

Осторожно! Опасность ожога!
Во время работы корпус прибора нагревается.
Если температура превышает 50°C, защитить прибор от непосредственного прикосновения.
Установить защиту от прикосновения!

Осторожно! Опасность травмы!
При превышении допустимых сил со стороны трубопровода на самих насосах или на фланцевых соединениях могут возникнуть, например, неплотности, приводящие к интенсивной утечке среды.

- Ликвидируйте давление в подключенных трубопроводах.
- Дайте насосу остыть.
- Полностью опорожните прибор.

Осторожно!
Опасность травмы!
Вредная для здоровья жидкость может повредить слизистую оболочку и вызвать раздражения кожи.
Для безопасности персонала ополоснуть/промыть поверхности, на которые попала жидкость.

Отвод утечек:
Утечки опасных перекачиваемых материалов (например, взрывоопасных, ядовитых, горячих) следует отводить так, чтобы не возникала опасность для людей и окружающей среды.
Соблюдать законодательные положения.

- При встраивании прибора в шахту она должна иметь достаточную возможность для стока для воды утечек (сечение по меньшей мере DN40).

2.8 Вывод из эксплуатации

- Полностью опорожните прибор.
- Для перезимовки демонтируйте кнопку передачи, корпус передатчика, сопловую насадку (если они имеются) и храните их при комнатной температуре.

2.9 Утилизация

Компонент оборудования:
Использованные компоненты оборудования (например, масло) направьте на надлежащую утилизацию.
Даже использованные тряпки для чистки следует утилизовать надлежащим образом.

Прибор:
Утилизуйте прибор в соответствии с местными предписаниями по утилизации промышленных отходов.

Schmalenberger GmbH & Co. KG
Strömungstechnologie
Im Schelmen 9 - 11
D-72072 Tübingen / Germany

Telefon: +49 (0)7071 70 08 - 0
Telefax: +49 (0)7071 70 08 - 59
Internet: www.schmalenberger.de
E-Mail: info@schmalenberger.de

Sicherheitshinweise
Version: 27228 - B